



مُسُوعِيّ الْأَوَّلِي



الْحَيَوَانَاتُ



حَقَائِقُ مُدْهِشَةٌ



اِسْتَكْشِفْ غَرَائِبَ عَالَمِ الْحَيَوَانِ وَمَا بَيْنَ الْحَيَوَانَاتِ
وَالْعَالَمِ الَّذِي تَعِيشُ فِيهِ مِنْ تَأْلُفٍ عَجِيبٍ



مَكْتَبَةُ لِبْنَاتِ نَاشِرُونَ





مَوْسُوعِيّ الْأَوَّلِي

الْحِكَايَاتُ

حَقَائِقُ مُدْهِشَةٌ

إِعْدَادُ
الدَّكْتُورِ الْبَيْرِ مُطَّلَقٍ

مَكْتَبَةُ لِبْنَانِ نَاشِرُونَ



DK دُورلِنغ كِنْدِرْسْلِي

مَكْتَبَةُ لِبْنَانِ نَاشِرُونِ شَرِكَة

نَشْر مَكْتَبَةُ لِبْنَانِ نَاشِرُونِ شَرِكَة

بِالتَّعَاوُن مَعَ شَرِكَةِ دُورلِنغ كِنْدِرْسْلِي

لِحَقُوقِ الطَّبْعِ © دُورلِنغ كِنْدِرْسْلِي لِيْمَتِد، لَنْدَن - الطَّبْعَةُ الْإِنْكِلِيزِيَّةُ

لِحَقُوقِ الطَّبْعِ © مَكْتَبَةُ لِبْنَانِ نَاشِرُونِ شَرِكَة - الطَّبْعَةُ الْعَرَبِيَّةُ

جَمِيعُ الْحَقُوقِ مَحْفُوظَةٌ : لَا يَجُوزُ نَشْرُ أَيِّ جُزْءٍ مِنْ هَذَا الْكِتَابِ أَوْ تَصْوِيرِهِ
أَوْ تَحْزِينِهِ أَوْ تَسْجِيلِهِ بِأَيِّ وَسِيلَةٍ دُونَ مُوَافَقَةِ خَطِّيَّةِ مِنَ النَّاشِرِ.

مَكْتَبَةُ لِبْنَانِ نَاشِرُونِ شَرِكَة

صُبْنَدُوقُ الْبَرِيدِ : ١١-٩٢٣٢

بِكَيْرُوت - لِبْنَانِ

وُكُلَاءُ وَمُوزَعُونَ فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ

الطَّبْعَةُ الْأُولَى : ١٩٩٦

طُبِعَ فِي لِبْنَانِ

رَقْمُ الْكِتَابِ : 01C196965

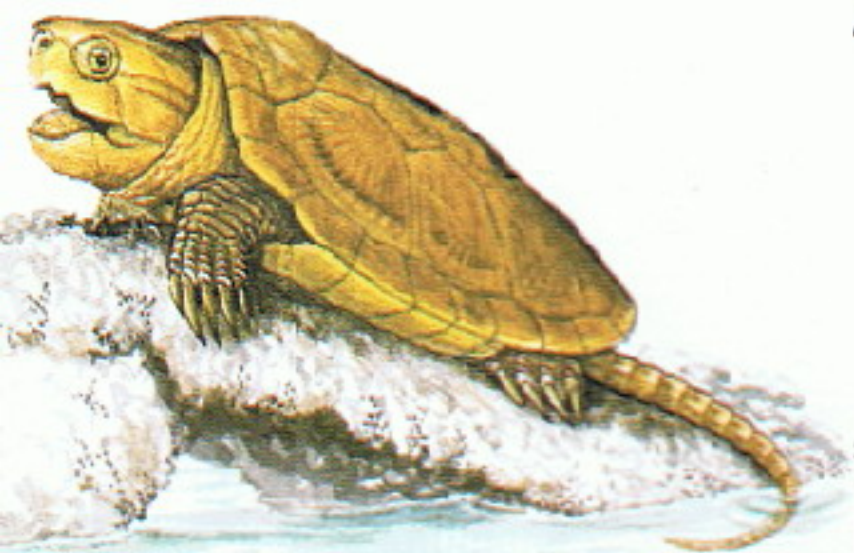


كُتُبُ الْفَرَاشَةِ



سِلْسِلَةُ "مَوْسُوعَتِي الْأُولَى"

١. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْعُلُومُ
٢. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الطَّبِيعَةُ
٣. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : عَالَمُنَا الْأَخْضَرُ
٤. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الطَّبِخُ
٥. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْأَشْفَاكُ الْيَدَوِيَّةُ
٦. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْحَفَلَاتُ وَالْأَعْيَادُ
٧. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْمَغْنَطِيسِيَّةُ وَالْكَهْرَبَاءُ
٨. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْكَعْكُ وَالْبَسْكَوِيَّةُ
٩. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْكَلِمَاتُ الْأَسَاسِيَّةُ
(إِنْكِلِيزِي - عَرَبِي)
١٠. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْكَلِمَاتُ الْأَسَاسِيَّةُ
(فَرَنْسِي - عَرَبِي)
١١. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْوَقْتُ
١٢. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْحَدَائِقُ
١٣. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : قَامُوسِي الْأَسَاسِي الْمُصَوَّرُ
١٤. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : مَوْسُوعَتِي الْأَسَاسِيَّةُ الْمُصَوَّرَةُ
١٥. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْحَيَوَانَاتُ - حَقَائِقُ مُدْهَشَةٍ
١٦. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : التَّصْوِيرُ الْفُوتُوغَرَاْفِي
١٧. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْحَيْلُ وَالْعَابُ الْخَفَّةُ
١٨. مَوْسُوعَتِي الْأُولَى : الْأَطْلَسُ





المُحتَوَيَات



- ما الفراشات ؟ ٣٦
- ما الضفادع ؟ ٣٨
- هل العلاجيم ضفادع ؟ ٤٠
- لماذا تُغَرِّد الطيور ؟ ٤٢
- طيور كاسرة ٤٤
- ما الحيات ؟ ٤٦
- دُموع التماسيح ٤٨
- تنانين الحكايات ٥٠
- حيوانات في صندوق ٥٢
- هل تتنفس الأسماك ؟ ٥٤
- ماذا يأكل القرش ؟ ٥٦
- أين تعيش السرطانات ؟ ٥٨
- مسرد ٦٠
- تعريفات ٦١

- ماذا تأكل الدباب ؟ ٨
- كلاب بريّة ١٠
- ماذا تأكل الثعالب ؟ ١٢
- هل الذئب كلاب ؟ ١٤
- قطط كبيرة ١٦
- قطط صيادة ١٨
- هل الخفافيش طيور ؟ ٢٠
- قروذ وسعادين ٢٢
- ما اللبونات ؟ ٢٤
- الأصداف والمحار ٢٦
- من يحتاج إلى ركب ؟ ٢٨
- هل الخنافس نادرة ؟ ٣٠
- لماذا يلسع النحل ؟ ٣٢
- فراش الليل ٣٤



ماذا تأكل الدَّبَابُ ؟

تَأْكُلُ الدَّبَابُ كُلَّ مَا تَطَالُهُ ، بِمَا فِي ذَلِكَ الْفَاكِهَةُ . وَالثَّمَارُ الْجَوْزِيَّةُ وَأَوْرَاقُ النَّبَاتِ وَالْحَشَرَاتُ . وَيَطِيبُ لِلدَّبَابِ أَنْ تَأْكُلَ مِنْ بَقَايَا الطَّعَامِ ، مِنْ أَسْمَاكِ وَلُحُومٍ وَسِوَاهَا ، مِمَّا يُخَلِّفُهُ رُؤَادُ الْجِبَالِ وَمُحِبُّو الطَّبِيعَةِ وَرَاءَهُمْ . أَمَّا الْعَسَلُ فَهُوَ طَعَامٌ لَا يَقْوَى دُبٌّ عَلَى مُقَاوَمَتِهِ .

صِغَارُ الدَّبَابِ تَسْتَكْشِفُ مَا حَوْلَهَا

هَذَانِ الدَّبَابَانِ الصَّغِيرَانِ فِي الشَّهْرِ الرَّابِعِ مِنْ عُمْرِهِمَا . لَقَدْ بَدَأَ اسْتِظْلَاعُ مَا حَوْلَهُمَا ، لَكِنَّهُمَا لَا يَزَالَانِ يَعْتَمِدَانِ عَلَى أُمِّهِمَا فِي الْحُصُولِ عَلَى الطَّعَامِ . وَسَيَتَرُكَانِ الْبَيْتَ عِنْدَمَا يُصْبِحَانِ فِي نَحْوِ السَّنَةِ الثَّانِيَةِ مِنَ الْعُمْرِ .

تُقَاتِلُ الدَّبَابُ
قِتَالًا شَرِسًا
دِفَاعًا عَنْ
بُيُوتِهَا .

لِلدَّبَابِ السَّمَرَاءِ ، كَهَذَا
الدَّبَابِ الْأَغْبَرِ (إِلَى الْيَسَارِ) ،
مَخَالِبٌ طَوِيلَةٌ فِي الْقَدَمَيْنِ
الْأَمَامِيَّتَيْنِ تُسَاعِدُهَا فِي
الصَّيْدِ .



دِبَابٌ تَلْبَسُ نَظَارَاتٍ

تَبْدُو بَعْضُ الدَّبَابِ وَكَأَنَّهُمَا تَلْبَسُ نَظَارَاتٍ . ذَلِكَ أَنَّ حَوْلَ عَيْنَيْهَا قُرُوءًا دَاكِئَ اللَّوْنِ . هَذِهِ الدَّبَابُ تَعِيشُ عَلَى الْفَاكِهَةِ ، وَبَعْدَ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ تَنَامُ عَادَةً فَوْقَ الْأَشْجَارِ .



الدَّبُّ الْأَغْبَرُ

يَمْتَارُ الدَّبُّ الْأَغْبَرُ (الْجِرْزَلِي) بَأَنَّهُ فِي رُؤُوسِ شَعَرٍ قُرُوتِيهِ بَيَاضًا ، فَيَبْدُو وَكَأَنَّهُ مُعَفَّرٌ بِالْغُبَارِ . وَمِنْ هُنَا نُسَمِّيهِ الْأَغْبَرَ .



وَزْنُ الدَّبَابِ

دُبٌّ كَوْدِيَاكُ ، وَمَوْطِنُهُ أَلَسْكَا ، أَثْقَلُ الدَّبَابِ السَّمَرَاءِ . قَدْ يَزِيدُ وَزْنُ الدَّبَابِ الذَّكَرِ عَنْ ٦٠٠ كِغ . لَكِنَّ الدَّبَابَ الْقُطْبِيَّةَ ، الَّتِي تَعِيشُ فِي مِثْلِ مِثْلَةِ الْمُحِيطِ الْمُتَجَمِّدِ الشَّمَالِيِّ ، أَكْثَرُ وَزْنًا . فَالذَّكَرُ مِنْهَا قَدْ يَبْلُغُ وَزْنُهُ ٧٢٠ كِغ .



وَلِيمَةٌ مِنْ نَمَلٍ

يَطِيبُ لِدُبِّ الشَّمْسِ الصَّغِيرِ ، وَمَوْطِنُهُ جَنُوبُ شَرْقِ آسِيَا ، أَنْ يَلْتَهُمَ النَّمْلُ الْأَبْيَضُ . عِنْدَمَا يَجِدُ خَلِيَّةَ مِنَ النَّمْلِ الْأَبْيَضِ الشَّهِيِّ فَإِنَّهُ يَمْرُقُهَا بِمَخَالِبِهِ . فَيَسْرَحُ النَّمْلَ عَلَى تِلْكَ الْمَخَالِبِ . عِنْدَئِذٍ يَمْدُ الدَّبُّ لِسَانَهُ الطَّوِيلَ وَيَأْكُلُهَا بِالْعَشْرَاتِ .





لُغَةُ الدَّبَابِ

تَتَفَاهَمُ الدَّبَابُ بِحَرَكَاتِ أَجْسَادِهَا،
وَكَذَلِكَ بِالذَّمَمَةِ وَالْهَمْهِمَةِ. فِي
التَّحْدِيقِ الْمُبَاشِرِ إِنْذَارٌ، وَفِي خَفْضِ
الرَّأْسِ اسْتِعْدَادٌ لِلْهُجُومِ.



الدَّبُّ الْقُطْبِيُّ الدَّافِي

لِلدَّبَابِ الْقُطْبِيَّةِ طَبَقَةٌ سَمِيكَةٌ مِنَ الدُّهْنِ
تَحْتَ جِلْدِهَا، تَحْفَظُ حَرَارَةَ أَجْسَادِهَا فِي
أَثْنَاءِ طَلَبِهَا لِلطَّعَامِ فِي مِيَاهِ الْمُحِيطِ
الْمُتَجَمِّدِ الشَّمَالِيِّ. وَقَدْ يَضِيقُ الدَّبُّ
الْقُطْبِيُّ الْمُسْتَلْقِي فِي أَشْيَعَةِ الشَّمْسِ بِمَا
يَشْعُرُ بِهِ مِنْ حَرَارَةٍ، فَيَقْفِزُ إِلَى الْمَاءِ
لِيَبْتَرِدَ.

هَلْ تَعْلَمُ؟

ذُكُورُ الدَّبَابِ تَتْرُكُ
عَلَى الْأَشْجَارِ عَلَامَاتٍ
بِمَخَالِبِهَا مُنْذِرَةً الدَّبَابَ
الْأُخْرَى بِالْبَقَاءِ بَعِيدًا.

وَكُلَّمَا كَانَتِ الْعَلَامَةُ أَعْلَى كَانَ الدَّبُّ أَكْبَرَ.



حَقَائِقُ عَنِ الدَّبَابِ

• تَسْتَطِيعُ الدَّبَابُ السُّودَاءُ، فِي الْحَالَاتِ الطَّارِئَةِ، أَنْ تَجْرِيَ بِسُرْعَةٍ ٥٠ كم فِي
السَّاعَةِ. وَتَسْتَطِيعُ أَيْضًا أَنْ تَتَسَلَّقَ الْأَشْجَارَ هَرَبًا مِنْ خَطَرٍ.

• الدَّبَابُ فِي الْعَادَةِ حَيَوَانَاتٌ نَفُورَةٌ، لَكِنْ بَعْضُ أَنْوَاعِ الدَّبَابِ السُّودَاءِ فِي الْوِلَايَاتِ
الْمُتَّحِدَةِ تَغْزُو أَكْوَامَ الْقِمَامَةِ بَحْثًا عَنْ بَقَايَا الطَّعَامِ
الشَّهِيِّ الَّتِي يَرْمِيهَا النَّاسُ.



• قَدْ يَصِلُ طَوْلُ الدَّبَابِ الْقُطْبِيَّةِ، مِنْ رَأْسِهَا إِلَى ذَيْلِهَا،
إِلَى ٢,٥ م.

• فِي الْعَامِ ١٩٠٢ رَفَضَ الرَّئِيسُ الْأَمِيرِكِيُّ

ثِيودور روزفلت أَنْ يُطْلِقَ النَّارَ عَلَى دُبٍّ صَغِيرٍ.

وَقَدْ اكْتَسَبَ لِذَلِكَ شَعْبِيَّةً وَاسِعَةً، وَصَارَتِ الدَّبَابُ

الْلُّعْبَةُ تُعْرَفُ بِاسْمِ دُبٍّ تَيْدِي. (تَيْدِي: يُطْلَقُ تَحَبُّبًا عَلَى مَنْ اسْمُهُ ثِيودور.)



دِبَابُ الْقَمَرِ
هِيَ دِبَابُ آسِيَا
السُّودَاءُ. وَتُسَمَّى
بِذَلِكَ بِسَبَبِ
الْبُقْعَةِ الْبَيْضَاءِ الَّتِي
عَلَى صُدُورِهَا.

رَقِصَةُ الدَّبَابِ

تَسْتَطِيعُ الدَّبَابُ، بِمُخْتَلَفِ أَنْوَاعِهَا، أَنْ
تَقِفَ عَلَى الْقَائِمَتَيْنِ الْخَلْفِيَّتَيْنِ وَتَمْشِي.
وَلِلدَّبِ الْأَسْيَوِيِّ الْأَسْوَدِ، كَهَذَا الَّذِي تَرَاهُ
فِي الصُّورَةِ، قُدْرَةٌ عَلَى الْوُقُوفِ مُتَوَازِنًا،
عَلَى قَائِمَتَيْنِ، عَلَى نَحْوِ قَرِيبٍ مِنْ قُدْرَةِ
الْإِنْسَانِ. لَقَدْ أَغْرَى ذَلِكَ، لِلْأَسَفِ، بَعْضَ
النَّاسِ أَنْ يَأْسِرُوا صِغَارَ الدَّبَابِ وَيُدْرَبُوهَا
عَلَى الرَّقْصِ لِيُعْرَضُوهَا فِي السِّيْرِكِ
وَيَتَجَوَّلُوا بِهَا كَسَبًا لِلْمَالِ.

أَنْفُ مَسْدُودٌ

يَبْعِجُ الدَّبُّ الْكَسْلَانُ خَلِيَّةَ النَّمْلِ الْأَبْيَضِ
بِخَطْمِهِ وَيَشْفِطُ الْحَشَرَاتِ. مِنْ حُسْنِ
الْحِظِّ، أَنْ بِمَقْدُورِ الدَّبِّ الْكَسْلَانِ أَنْ
يَسُدَّ مِنْخَرِيهِ فَيَمْنَعُ النَّمْلَ مِنَ الزَّحْفِ
عُلُوءًا فِي أَنْفِهِ.



هَلْ تَعْلَمُ؟

تَعِيشُ دِبَابُ الْبَانْدَا عَلَى الْخَيْزُرَانِ، وَهُوَ
نَبَاتٌ طَوِيلٌ مَرْنٌ قَلِيلُ النَّفْعِ. دُبُّ الْبَانْدَا
الْمُكْتَمِلُ النُّمُو يَحْتَاجُ

فِي الْيَوْمِ إِلَى

نَحْوِ ٢٠ كِغ

مِنْ سَوِي

الْخَيْزُرَانِ.



كِلَابُ بَرِّيَّة

يَصُغُبُ عَلَى الْكِلَابِ الْمَنْزِلِيَّةِ الْبَقَاءُ حَيَّةً مَا لَمْ نُزَوِّدْهَا بِالطَّعَامِ . لَكِنَّ الْكِلَابَ كُلَّهَا ذَاتُ قَرَابَةٍ بِالذَّنَابِ . لَعَلَّ الذَّنَابَ كَانَتْ مُنْذُ زَمَانٍ تَضْطَادُ مَعَ الْإِنْسَانِ ، ثُمَّ انْتَقَلَتْ لِتَعِيشَ مَعَهُ فِي بَيْتِهِ ، وَتَحَوَّلَتْ ، تَدْرِيجًا ، إِلَى الْكِلَابِ الْمَنْزِلِيَّةِ الْمُدَلَّلَةِ الَّتِي نَعْرِفُهَا الْيَوْمَ . لَكِنَّ لَا يَزَالُ مِنَ الْكِلَابِ الْبَرِّيَّةِ أَكْثَرُ مِنْ ثَلَاثِينَ نَوْعًا ، بِمَا فِيهَا الْكَايُوتِي (ذِئْبُ أَمِيرِكِي) وَابْنُ آوَى وَالذَّنْغُو (كَلْبُ أَسْتْرَالِي) .



مَا الضَّبْعُ؟

قَدْ يُشَبِّهُ الضَّبْعُ فِي شَكْلِهِ الْكَلْبَ ، لَكِنَّهُ فِي الْوَاقِعِ أَقْرَبُ إِلَى بَنَاتِ عَرَسٍ وَالْقَطِطِ . وَلَعَلَّ الضَّبَاعَ تُشَبِّهُ الْكِلَابَ لِأَنَّهَا تَعِيشُ فِي مَوَاضِعَ مُتَشَابِهَةٍ وَتَضْطَادُ الْأَنْوَاعَ نَفْسَهَا مِنَ الْفَرَايِسِ .

الرَّاعِي الْأَلْمَانِي أَوْ الْإِلْرَاسِي
كَلْبٌ بُولِيسِي كَبِيرٌ يُسْتَحْدَمُ
أَيْضًا فِي قِيَادَةِ الْعُمَيَانِ .



أَشَدُّ الْكِلَابِ شَبَهًا بِالذَّنَابِ

كَانَ النَّاسُ يُرَبِّونَ الْكِلَابَ الْمَعْرُوفَةَ بِاسْمِ الرَّاعِي الْأَلْمَانِي لِشَبَهِهَا بِالذَّنَابِ . لَكِنَّ هَذِهِ الْكِلَابَ لَيْسَتْ الْيَوْمَ أَقْرَبَ إِلَى الذَّنَابِ ، فِي تَصَرُّفِهَا ، مِنْ غَيْرِهَا مِنَ الْكِلَابِ .



الْكَلْبُ الْبِكِينِي

كَلْبٌ صَغِيرٌ الْحَجْمِ أَشَبَّهُ بِلُعْبَةٍ . كَانَ فِيهَا مَضَى مُقَدَّسًا فِي بِلَاطِ إِمْبَرَاطُورِ الصِّينِ . وَكَانَ عَلَى النَّاسِ أَنْ يَنْحَنُوا لَهُ . وَعُقُوبَةُ مَنْ يَسْرِقُ كَلْبًا مِنْ ذَلِكَ النَّوعِ كَانَتْ الْمَوْتَ .



زُمَرَةٌ مِنْ كِلَابِ

مُعْظَمُ الْكِلَابِ الْبَرِّيَّةِ تَضْطَادُ وَتَسْتَرِيحُ وَتَتَجَوَّلُ فِي جَمَاعَاتٍ تُسَمِّيَهَا زُمَرًا . فِي أُسْلُوبِ عَيْشِهَا ذَلِكَ قُوَّةٌ لَهَا . فَالْكِلَابُ الْمُكْتَمِلَةُ النُّمُو تَحْمِي صِغَارَهَا . وَهِيَ إِذَا تَضْطَادُ فِي زُمْرٍ فَإِنَّهَا تَقْوَى عَلَى اصْطِيَادِ فَرَايِسَ أَكْبَرَ مِنْهَا لَا تَقْوَى عَلَيْهَا فُرَادَى .

طَعَامُ الصَّغَارِ

الْكِلَابُ الْبَرِّيَّةُ تُزَوِّدُ صِغَارَهَا بِطَعَامٍ مِمَّا تَضْطَادُهُ . وَغَالِبًا مَا تَلُوكُ اللَّحْمَ أَوَّلًا لِيَسْهُلَ عَلَى صِغَارِهَا أَنْ تَأْكُلَهُ بِأَسْنَانِهَا الصَّغِيرَةِ .



كِلَابُ تَخَوْضِ الْحَرْبِ

أَسْلَافُ كِلَابِ الْبَرْنِيسِ الْجَبَلِيَّةِ (إِلَى أَسْفَلِ) كَانَتْ تَجَرُّ عَرَبَاتِ الْجُنُودِ الرُّومَانِ . وَقَبْلَ نَحْوِ ٤٠٠٠ عَامٍ كَانَ النَّاسُ فِي الشَّرْقِ الْأَوْسَطِ يَسْتَحْدِمُونَ هَذِهِ الْكِلَابَ فِي الصَّيْدِ وَالْقِتَالِ .



كِلَابُ الْبَرْنِيسِ نَوْعٌ
مِنْ أَرْبَعَةِ أَنْوَاعٍ مِنَ الْكِلَابِ
السُّويسِيَّةِ الْجَبَلِيَّةِ .



هل تَعْلَمُ؟
كِلَابُ الدُّوَلِ وَحَدَّاهَا مِنْ بَيْنِ الكِلَابِ
قَادِرَةٌ عَلَى أَنْ تُصَفِّرَ. وَهِيَ تُسْتَخْدَمُ
ذَلِكَ لِتَتَجَمَّعَ بَعْدَ صَيْدٍ.

عَدَدُ كِلَابِ الزُّمَرَةِ الْوَاحِدَةِ

تُسْتَطِيعُ الكِلَابُ الْإِفْرِيقِيَّةُ الْبَرِّيَّةُ الَّتِي
تَكُونُ فِي زُمْرٍ مِنْ عَشْرَةِ كِلَابٍ إِلَى
عِشْرِينَ كَلْبًا أَنْ تُصْطَادَ حَيَوَانًا فِي حَجْمِ
بَقْرَةٍ وَحُشِيَّةٍ أَوْ ثَيْلٍ إِفْرِيقِيٍّ. يُمَسِّكُ قَائِدُ
الزُّمَرَةِ بِالْفَرِيَسَةِ لِيُبْطِئَ حَرَكَتَهَا، ثُمَّ يَقُومُ
الْكِلَابُ الْأُخْرَى بِالْهُجُومِ عَلَيْهَا
وَرَمِيهَا أَرْضًا.



إِنَّ زُمْرَةً مِنْ عِشْرِينَ
كَلْبًا تَقْتُلُ وَتَأْكُلُ مِنْ
الْحَيَوَانَاتِ مَا يَزِنُ
نَحْوَ ٢٠ كِغ مِنْ
اللَّحْمِ يَوْمِيًّا.

الْكِلَابُ الصَّيَّادَةُ

الْكِلَابُ الْبَرِّيَّةُ كُلُّهَا صَيَّادَةٌ. أَمَّا الْكِلَابُ
الْمَنْزِلِيَّةُ الْمُدَلَّلَةُ فَمُعْظَمُهَا يَجُوعُ إِذَا
تُرِكَ لِيَتَدَبَّرَ أَمْرَ طَعَامِهِ. لَكِنْ أَنْوَاعًا
مِنْهَا، كَهَذَا الْبُلْتَرِيَرِ، لَا تَرَالُ
غَرِيزَةَ الصَّيْدِ
عِنْدَهَا قَوِيَّةٌ.



كِلَابُ الْجَنْبَاتِ

كِلَابٌ قَصِيرَةُ الذَّيْلِ صَغِيرَةٌ وَسَمِيكَةُ
الْجِسْمِ، مِمَّا يَسْمَحُ لَهَا بِالتَّجَوُّلِ بَيْنَ
الْجَنْبَاتِ وَكَذَلِكَ فِي أَوْجَارِهَا الْأَرْضِيَّةِ.



أَلْعَابُ كِلَابٍ

تَقُومُ بَعْضُ أَنْوَاعِ الْكِلَابِ بِحِيلٍ وَأَلْعَابٍ
مُذْهِشَةٍ. كَانَتْ كِلَابُ الْبِيشُونِ مَحْبُوبَةً
جِدًّا فِي بَلَاطَاتِ مُلُوكِ فَرَنْسَا. ثُمَّ أُخِذَتْ
تِلْكَ الْكِلَابُ، بَعْدَ ذَلِكَ، إِلَى السِّيرَكَاتِ
لِتُدْرَبَ عَلَى الْقِيَامِ بِالْحِيلِ وَالْأَلْعَابِ.

كِلَابُ الْإِظْفَاءِ

كَانَتْ الْكِلَابُ الدَّلْمَاسِيَّةُ فِيمَا مَضَى فَأَلَّ
خَيْرٍ فِي مَحَطَّاتِ إِظْفَاءِ الْحَرَائِقِ. فَقَدْ
كَانَتْ تُسْتَخْدَمُ، قَبْلَ سُيُوعِ اسْتِخْدَامِ
السَّيَّارَاتِ فِي بَدَايَاتِ هَذَا الْقَرْنِ، كِلَابًا
تُرَافِقُ الْعَرَبَاتِ وَتَجْرِي مَعَهَا.



حَقَائِقُ عَنِ الْكِلَابِ

- لِلْكِلَابِ حَاسَّةٌ سَمْعٌ أَرْهَفُ كَثِيرًا مِنْ سَمْعِ الْبَشَرِ. تَسْتَطِيعُ الْكِلَابُ الْبَرِّيَّةُ أَنْ تَسْمَعَ
تَكْتَكَةَ السَّاعَةِ عَلَى بُعْدِ ١٠ أَمْتَارٍ.
- يَعُوي الْكَايُوتِي لِيُنْذِرَ ذُنَابَ الْكَايُوتِي الْأُخْرَى بِالْإِتِّعَادِ عَنْ مِثْلَقَتِهِ. يَقِفُ
عَادَةً فِي مُرْتَفَعٍ مِنَ الْأَرْضِ لِيَعُويَ، فَيُسْمَعُ صَوْتُ عَوَائِهِ
فِي أَرْجَاءٍ أَبْعَدَ.
- مَخَالِبُ الْكِلَابِ غَيْرُ مُرْتَدَّةٍ، كَمَا هِيَ الْحَالُ فِي مَخَالِبِ الْقِطْطِ،
فَتَسْتَطِيعُ أَنْ تَعْرِفَ شَكْلَ مَخَالِبِهَا مِنْ آثَارِ أَقْدَامِهَا.
- يَسْتَطِيعُ الْكَلْبُ، بِاسْتِخْدَامِ حَاسَّةِ الشَّمِّ، أَنْ يُكَوِّنَ صُورَةً عَنْ
كَلْبٍ آخَرَ.



ماذا تأكل الثعالب؟

تَقْتَابُ الثَّعَالِبُ ، فِي الْغَالِبِ ، بَقَايَا الطَّعَامِ . فِي اللَّيْلِ ، تَجْتَازُ الثَّعَالِبُ الْحُقُولَ وَتَمْشِي مَعَ خُطُوطِ السَّكِّ الْحَدِيدِيَّةِ ، بَاحِثَةً عَنْ بَقَايَا الطَّعَامِ الَّتِي يَرْمِيهَا النَّاسُ فِي الْقُمَامَةِ .

ثَعَالِبُ مُتَسَلِّقَةٌ

مُعْظَمُ أَنْوَاعِ الثَّعَالِبِ تَظْمَنُ إِلَى الْأَرْضِ . أَمَّا الثَّعَالِبُ الْأَشْهَبُ فَإِنَّ لَهُ مَقْدِرَةً غَيْرَ مَالُوفَةٍ - فَهُوَ ثَعَالِبُ مُتَسَلِّقٌ . يُمْسِكُ الثَّعَالِبُ الْأَشْهَبُ لِحَاءَ الشَّجَرَةِ بِمَخَالِبِهِ وَيُدْفَعُ نَفْسَهُ إِلَى أَعْلَى بِوَاسِطَةِ قَائِمَتَيْهِ الْخَلْفِيَّتَيْنِ .

ثَعَالِبُ الْقُطْبِ

يَطِيبُ لِثَعَالِبِ الْقُطْبِ أَنْ تَأْكُلَ مِمَّا يُخَلِّفُهُ ذُبُّ الْقُطْبِ مِنْ طَعَامٍ . يُلاحِظُ ثَعَالِبُ ذُبًّا وَيَعِيشُ عَلَى بَقَايَا طَعَامِهِ عَيْشَةً طَيِّبَةً .

تُسَمَّى الثَّعَالِبُ الشَّهْبَاءُ أَيْضًا ثَعَالِبُ الْأَشْجَارِ .

صِغَارُ الثَّعَالِبِ

تَكُونُ الثَّعَالِبُ عِنْدَ وَلادَتِهَا صَغِيرَةً جَدًّا ، لَا يَزِيدُ حَجْمُهَا عَلَى حَجْمِ فَأْرِ ، وَيَزِنُ الْوَاحِدُ مِنْهَا نَحْوَ ١٠٠ غ . وَتَكُونُ أَيْضًا غَيْرَ قَادِرَةٍ عَلَى الرُّؤْيَةِ ، وَمُعْتَمِدَةً فِي مَعِيشَتِهَا عَلَى أُمَّهَاتِهَا اعْتِمَادًا تَامًّا .



سَمْعٌ حَادٌّ

هَذَا الثَّعَالِبُ الْحُقَاشِيُّ الْأَذُنَّيْنِ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَلْتَقِظَ بِأُذُنَيْهِ الْكَبِيرَتَيْنِ أَصْوَاتًا لَا نَقْوَى نَحْنُ أَبَدًا عَلَى سَمَاعِهَا . وَهُوَ يَحْتَاجُ إِلَى قُوَّةِ السَّمْعِ لِيَعْرِفَ مَوْضِعَ الْحَشَرَاتِ الَّتِي يَقْتَاتُهَا .



نَادِرًا مَا يَحْتَاجُ ثَعَالِبُ الْقُطْبِ إِلَى أَنْ يَضْطَافَ بِنَفْسِهِ .



هل تَعْلَمُ ؟
من ثَعَالِبِ الصَّحْرَاءِ أَرْبَعَةُ أَنْوَاعٍ . وَهِيَ تَحْتَبِي فِي ظِلَالِ الصُّخُورِ مُعْظَمَ النَّهَارِ . وَلِلْأَنْوَاعِ الْأَرْبَعَةِ آذَانٌ كَبِيرَةٌ تَفْقِدُ الْحَرَارَةَ بِسُهُولَةٍ ، مِمَّا يُسَاعِدُ الثَّعَالِبَ عَلَى الْإِثْتِرَادِ .



فَرَّوَةٌ مُتَبَدِّلَةٌ

لِلثَّعَالِبِ الْقُطْبِيَّةِ فَرَّوَةٌ بَيْضَاءُ تُسَاعِدُهَا عَلَى التَّخْفِي بَيْنَ الثَّلُوجِ . وَفِي الرَّبِيعِ تَسْقُطُ الْفَرَّوَةُ الْبَيْضَاءُ وَيَنْمُو لِلثَّعَالِبِ فَرَّوَةٌ صَيْفِيَّةٌ سَمْرَاءُ .

ثَعَالِبُ صَغِيرَةٌ

ثَعَالِبُ الْفَنَّاكِ (إِلَى أَعْلَى) مِنْ أَصْغَرِ الثَّعَالِبِ حَجْمًا . إِذْ يَبْلُغُ طَوْلُ الْوَاحِدِ مِنْهَا نَحْوَ ٤٠ سَم . وَهِيَ تَعِيشُ فِي صَحَارَى شِمَالِ إفريقيا وَتَقَاتُ الْحَشَرَاتِ .



لِلثَّعَالِبِ الْقُطْبِيَّةِ ، فِي فَصْلِ الصَّيْفِ ، فَرَّوَةٌ سَمْرَاءُ دَاكِنَةٌ .

تُسْتَعْدَمُ ثَعَالِبُ الْفَرَاءِ أحيانًا ذَيْلُهَا لِتُنْذِرَ ، بِحَرَكَاتٍ مَخْصُوصَةٍ ، صِغَارَهَا .



ثَعَالِبُ نَادِرَةٌ

ثَعَالِبُ الْفَرَاءِ أَصْبَحَتْ نَادِرَةً . كَانَتْ فِيمَا مَضَى شَائِعَةً ، لَكِنْ الْإِنْسَانُ رَحَفَ عَلَى بَيْتِهَا الطَّبِيعِيَّةِ وَدَمَّرَ مُعْظَمَهَا ، فَانْقَصَتْ أَعْدَادُهَا كَثِيرًا .



فُرْشَةُ الثَّعَلَبِ

فُرْشَةُ الثَّعَلَبِ ذَيْلُهُ . فَهُوَ طَوِيلٌ سَمِيكٌ وَكَثِيفٌ ، فَيَكُونُ لَهُ فِي الطَّقْسِ الْبَارِدِ بَطَانِيَّةٌ دَافِئَةٌ . يَلْفُ الثَّعَلَبُ ذَيْلَهُ حَوْلَ قَدَمَيْهِ وَوَجْهِهِ فَيَحْطِي بِالْدَّفءِ .

حَقَائِقُ عَنِ الثَّعَالِبِ

- تَقَاتُ الثَّعَالِبُ الْحَيَوَانَاتِ الصَّغِيرَةَ كَالضَّفَادِعِ وَالطُّيُورِ وَالْحَشَرَاتِ . لَكِنْ عِنْدَمَا تَعِزُّ الْفَرَائِسُ فَإِنَّهَا تَقَاتُ ثِمَارَ الْجَنَابَاتِ وَالْفَاكِهَةِ .
- تُسَمَّى أُنْثَى الثَّعَلَبِ ثَعْلَبَةً ، وَيُسَمَّى بَيْتُ الثَّعَلَبِ فِي الْأَرْضِ جُحْرًا .
- إِنَّ أَقْدَامَ ثَعَلَبِ الصَّحْرَاءِ مَغْطَاةٌ بِفُرِّوٍ يَحْمِيهَا عِنْدَ الْمَشْيِ عَلَى الصُّخُورِ السَّاخِنَةِ وَالرَّمَالِ .



هَلِ الذِّئَابُ كِلَابٌ ؟

الذِّئَابُ أَكْبَرُ أَعْضَاءِ عَائِلَةِ الْكِلَابِ حَجْمًا . قَدْ يَصِلُ عُلوُّهَا ، إِلَى الْكَتِفَيْنِ ، مِثْرًا ، وَقَدْ يَبْلُغُ وَزْنُهَا ٥٠ كِغ . وَحِينَ يَتَوَافَرُ الطَّعَامُ تَعِيشُ الذِّئَابُ فِي زُمْرٍ ، أَوْ مَجْمُوعَاتٍ ، قَدْ يَبْلُغُ تَعْدَادُ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا ٢٠ ذِئْبًا .



هَلِ تُغْنِي الذِّئَابُ ؟

لَا تُغْنِي ، لَكِنَّهَا تَعُوي عَوَاءً عَالِيًا . تُشَارِكُ فِي الْعَوَاءِ الذِّئَابُ كُلُّهَا ، كَبِيرُهَا وَصَغِيرُهَا ، إِنْذَارًا لِذِئَابٍ مِنْ زُمْرَةِ أُخْرَى بِالْإِتِّعَادِ .



هَلِ تُهَاجِمُ الذِّئَابُ الْبَشَرَ ؟

لَا تَفْعَلُ ذَلِكَ إِلَّا إِذَا حَسِبَتْ أَنَّ النَّاسَ قَدْ يُشْكِلُونَ خَطَرًا عَلَيْهَا أَوْ عَلَى صِغَارِهَا . مُعْظَمُ الْحِكَايَاتِ عَنْ ذِئَابٍ تُهَاجِمُ الْبَشَرَ غَيْرُ صَحِيحَةٍ .



كَلْبٌ فِي هَيْئَةِ ذِئْبٍ

لِلذِّئْبِ ذِي اللَّبَدَةِ قَوَائِمٌ طَوِيلَةٌ كَالذِّئَابِ . لَكِنْ لَهُ أُذُنَيْنِ أَكْبَرَ مِنْ ذِئْبٍ حَقِيقِيٍّ وَجَسَدًا أَخْفَ . لَا يَعِيشُ هَذَا الْكَلْبُ الْبَرِّيُّ إِلَّا فِي أَمِيرِكَ الْجَنُوبِيَّةِ .

هَلِ تَتَكَلَّمُ الذِّئَابُ ؟

لَا ، وَلَكِنَّهَا تَتَفَاهَمُ بِوُجُوهِهَا وَأَجْسَادِهَا وَأَصْوَاتِهَا تَفَاهُمًا كَبِيرًا . عَلَى حَيَوَانَاتِ الزُّمَرَةِ الْوَاحِدَةِ أَنْ تَعْرِفَ



زَعِيمَهَا ، وَتُطِيعَ أَوَامِرَهُ لِتَسِيرَ أُمُورَ الزُّمَرَةِ سَيْرًا حَسَنًا .



آثَارُ الذِّئَابِ

تَتَرَكُ الذِّئَابُ آثَارًا مِنْ رَائِحَتِهَا عَلَى الْأَشْجَارِ وَالْجَنْبَاتِ وَالصُّخُورِ ، لِتُنْذِرَ الذِّئَابَ الْأُخْرَى بِالْإِتِّعَادِ . فَالذِّئْبُ الْغَرِيبُ الَّذِي يَدْخُلُ مَجَالَ زُمْرَةٍ غَيْرِ زُمْرَتِهِ يُطَارَدُ إِلَى خَارِجِ ذَلِكَ الْمَجَالِ وَقَدْ يُقْتَلُ أحيانًا .

ذِئْبُ الْقُطْبِ وَالْأَرْنَبُ

يَعِيشُ ذِئْبُ الْقُطْبِ عَادَةً عَلَى الْآيَائِلِ . لَكِنَّهُ إِذَا جَاعَ يَأْكُلُ مَا يَجِدُ . وَالْأَرْنَبُ الْقُطْبِيُّ وَجَبَةٌ شَهِيَّةٌ مِنْ وَجَبَاتِ ذِئْبِ الْقُطْبِ .

هذا الذئب القطبي من
أنواع الذئب الأشهب.
تكون فروته شتاءً
شبه بيضاء.



تُساعد قوائم الذئب
القويّة على الجري
مَسافاتٍ طويلة.

الذئب الأشهب

الذئب الأشهب ليس
أشهب دائماً. فقد يكون
أسوداً أو قشدياً أو أسمر أو
خليط ألوان. وغالباً ما
يكون لون الذئب ممثلاً
للمحيط الذي يعيش فيه،
فيسهل تخفيه أو تمويهه.



جراء الذئاب

هذا الجرو من الصغر بحيث لا يقدر
على الصيد مع أفراد الزمرة. إنه لا
يخرج للصيد مع الذئاب الكبيرة قبل أن
يبلغ الستة أشهر
من العمر.



سرعة الذئاب

تجري الذئاب سريعة ولكن في دقات
قصيرة. وهي تمتاز بقدرتها على الجري
البطيء، وقد تتبع الزمرة آثار الفريسة على
هذا النحو ساعات حتى تنهكها، فلا تعود
قادرة على متابعة الهرب.



حقائق عن الذئاب

- تعيش جراء الذئاب، في الأسابيع الأولى من حياتها، على لبن أمهاتها، مثلها في ذلك مثل أطفال البشر.
- قد تبلغ سرعة الذئاب الـ ٦٥ كم/سا، في دقات قصيرة. تستطيع أيضاً أن تستمر في الركض البطيء مدة ساعات، قاطعة مسافات واسعة.
- عندما تذهب الذئبة الأم للصيد، فإن الأب أو ذئباً مكتملاً آخر يقوم برعاية الجراء إلى أن تعود الأم إليها بالطعام.



أنواع الذئاب

أنواع كثيرة من الكلاب تسمى ذئاباً.
من ذلك الكايوتي والذئب الأحمر.
لكن الذئب الأشهب، والذي يُعرف
أحياناً باسم ذئب الأشجار، هو الذئب
الحقيقي الوحيد.

قَطَطٌ كَبِيرَةٌ

إذا ما قورنتِ القِطَطُ الكَبِيرَةُ بِقِطَطِ المَنَازِلِ المُدَلَّلَةِ فَإِنَّهَا تَبْدُو عِمْلَاقَةً .
مِنَ القِطَطِ خَمْسُ فِصَائِلَ فَقَطَطُ تُسَمَّى كَبِيرَةً . وَهِيَ الأَسْوَدُ ، البُورُ
(النُّمُورُ) ، الجَغاوِرُ ، النُّمُورُ (المُرَقَّطَةُ) وَنُمُورُ الثَّلَجِ . لَكِنَّ مِنَ القِطَطِ
الوَحْشِيَّةِ الكَبِيرَةِ أَنْوَاعًا عَدِيدَةً أُخْرَى غَيْرَ هَذِهِ .

النُّمُورُ مَاهِرٌ فِي تَسْلُقِ
الأَشْجَارِ . يُسَاعِدُهُ ذَيْلُهُ
الطَّوِيلُ عَلَى التَّوَارُزِ .



جِلْدُ مُرَقَّطٌ

يُسَاعِدُ الجِلْدُ المُرَقَّطُ الحَيَوَانَ عَلَى
التَّخْفِي فِي مُحِيطِهِ . لَكِنَّهُ فِي الوَقْتِ
نَفْسِهِ يَتَسَبَّبُ كُلَّ عَامٍ فِي مَقْتَلِ العَدِيدِ
مِنَ النُّمُورِ . فَالصَّيَادُونَ ، لِلْأَسَفِ ،
يَقْتُلُونَهَا لِلْحُصُولِ عَلَى فِرَائِهَا الجَمِيلِ .

مَتَى تَصْطَادُ النُّمُورُ ؟

تَقْضِي النُّمُورُ نَهَارَهَا بَيْنَ
أَغْصَانِ الشَّجَرِ مُتَكَاسِلَةً .
عِنْدَمَا يَهْبِطُ اللَّيْلُ تَنْزِلُ عَنِ
الأَشْجَارِ وَتَنْطَلِقُ لِلصَّيْدِ
مُنْفَرِدَةً . وَقَدْ تَكَتَفَى أحيانًا
بِالِإِنْتِظَارِ فَوْقَ غُصْنٍ ، فَإِذَا
مَرَّتْ بَقَرَةٌ وَحْشِيَّةٌ أَوْ مَرَّ
حَيَوَانٌ غَيْرُ ذَلِكَ انْقَضَتْ
عَلَيْهَا أَوْ عَلَيْهِ .



أَتُحِبُّ القِطَطَ المَاءَ ؟

بَعْضُهَا يُحِبُّهُ . إِنَّ البُورَ سَبَاحَةٌ مَاهِرَةٌ ،
وَكَثِيرًا مَا تَخُوضُ المَاءَ لِتَبْتَرِدَ . بَلْ
إِنَّهَا أحيانًا تَصْطَادُ الضَّفَادِعَ والأَسْمَاكَ
طَعَامًا لَهَا .



سُرْعَةُ القِطَطِ

الفَهْدُ (ثَشْبَتَا) أَسْرَعُ حَيَوَانٍ يَعِيشُ عَلَى
الْيَابِسَةِ . قَدْ تَبْلُغُ سُرْعَتُهُ الـ ٩٠ كم/سا ،
لَكِنَّ لِفَتْرَةٍ قَصِيرَةٍ وَفِي خَطِّ مُسْتَقِيمٍ .
وَكَثِيرًا مَا تَنْجُو بَقَرَةٌ وَحْشِيَّةٌ سَرِيعَةٌ مِنْ
مُطَارَدَةِ فَهْدٍ .



هَلْ تَعْلَمُ ؟

الكَرَاكُلُ (العَنَاقُ) لَيْسَ قِطًا كَبِيرًا ، لَكِنَّهُ
لَيْسَ صَغِيرًا جَدًّا أَيْضًا . إِنَّهُ قِطٌّ صَحْرَاوِيٌّ ،
يَخْرُجُ لِلصَّيْدِ لَيْلًا ، فَيَصْطَادُ الأَرَانِبَ البَرِّيَّةَ
وَالْعَظَايَا (السَّحَالِي) وَحَيَوَانَاتٍ أُخْرَى . إِنَّ
لَهُ قَفْزَةً عَالِيَةً سَرِيعَةً يَسْتَطِيعُ مَعَهَا أَنْ يَلْتَقِظَ
الطُّيُورَ العَابِرَةَ .



كيف تَزَارُ الأسود؟

إنَّ الصُّنْدُوقَ الصَّوْتِيَّ فِي القِطِّ الكَبِيرِ ،
على غَيْرِ ما هِيَ الحالُ فِي غَيْرِ ذَلِكَ
مِنَ القِطَطِ ، مُوَصُولٌ بِالْجُمُجْمَةِ . وهذا ما
يُعْطِي الأسدَ زَنْبِرَهُ العَالِي . فَعِنْدَمَا يَخْرُ
القِطُّ الكَبِيرُ ، فَإِنَّ عَلَيْهِ أَنْ يَتَوَقَّفَ تَكَرَّارًا
لِلتِّقَاطِ نَفْسِهِ ، بَيْنَمَا يَسْتَطِيعُ القِطُّ الصَّغِيرُ
أَنْ يَخْرُ دُونَ تَوَقُّفٍ ، لَكِنَّهُ
لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَزَارَ .

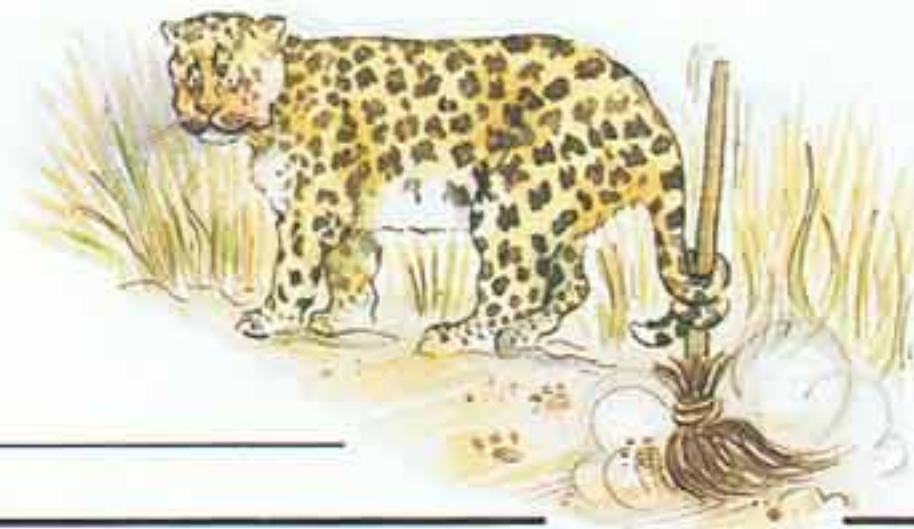


الأسودُ هِيَ النَّوعُ الْوَحِيدُ
مِنَ القِطَطِ الَّذِي يَعِيشُ
فِي زُمْرٍ أَوْ جَمَاعَاتٍ .



حَقَائِقُ عَنِ القِطَطِ الكَبِيرَةِ

- تَرَوِي الأساطِيرُ الهِنْدِيَّةُ أَنَّ الثُّمُورَ مِنْ سَعَةِ الحِيلَةِ بِحَيْثُ إِنَّهَا
تَظْمُسُ آثَارَ أَقْدَامِهَا بِذَيْلِهَا .
- لِنَمِرِ الثَّلْجِ كُسُوءٌ بَيَضَاءُ ذَاتُ بُقْعٍ دَاكِنَةٍ ، يَسْهُلُ مَعَهَا أَنْ
تَتَوَهَّمَهُ ، إِذَا هُوَ قَبَعَ سَاكِئًا ، صَخْرَةً مُبَقَّعَةً بِالثَّلْجِ .
- البُبُورُ أَضْخَمُ القِطَطِ حَجْمًا ، البَبْرُ السِّيبِيرِي
قَدْ يَزِيدُ وَزْنُهُ عَلَى ٢٠٠ كِغ .



رَقْطٌ بَاهِتٌ

لَا يَسْتَطِيعُ النَّمِرُ أَنْ يُغَيِّرَ فَرَوْنَهُ مَتَى
شَاءَ . لَكِنَّ مِنَ الثُّمُورِ نَوْعًا بَاهِتَ رَقْطُهُ
بَحَيْثُ لَمْ يُعَدَّ مِنَ السَّهْلِ مَلاحِظَةُ ذَلِكَ
الرَّقْطِ . يُعْرَفُ هَذَا الْحَيَوَانُ بِاسْمِ النَّمِرِ
الْأَسْوَدِ ، وَأَكْثَرُ مَا نَجِدُهُ فِي بَعْضِ
مَنَاطِقِ الهِنْدِ .



قِطَطٌ مُتَخَفِيَةٌ

تَتَخَفَى القِطَطُ بِأَنْ تَتَّبِعَ سَاكِئَةً . فَالنَّمِرُ
الَّذِي يَتَمَدَّدُ عَلَى غُصْنٍ يَكُونُ بَيْنَ ظِلَالِ
الشَّجَرَةِ شِبْهَ خَفِيٍّ . لَكِنَّ حَرَكَتَهُ مِنْ ذَيْلِهِ
تَكْشِفُ أَمْرَهُ .



رَقْطُ سَبْعِ الجَبَلِ

يُولَدُ سَبْعُ الجَبَلِ (البُومَا) بِجِلْدٍ
أَرْقَطٍ ، لَكِنَّ الرَّقْطَ يَأْخُذُ بِالْبَهْتِ بَعْدَ
ثَلَاثَةِ أَشْهُرٍ . وَفِي نَحْوِ الشَّهْرِ السَّادِسِ
مِنَ الْعُمُرِ يَكُونُ لَوْنُ جِلْدِهِ قَدْ صَارَ كُلُّهُ
أَسْمَرَ مُحْمَرًّا .



البُومَا وَسَبْعُ
الجَبَلِ وَالْكُوجَرُ
كُلُّهَا أَسمَاءُ
لِحَيَوَانٍ وَاحِدٍ .

قَطَطٌ صَيَّادَةٌ

القَطَطُ على أنواعها صَيَّادَةٌ. فِيهَا كُلُّهَا مَاهِرَةٌ فِي التَّسَلُّقِ، عَدَاءَةٌ، قَفَّازَةٌ، وَذَلِكَ يُسَاعِدُهَا عَلَى أَنْ تَكُونَ صَيَّادَةٌ مَاهِرَةٌ. إِنَّ فِي أَجْسَادِهَا مِنَ الْعِظَامِ أَكْثَرَ كَثِيرًا مِمَّا فِي جَسَدِكَ، وَهِيَ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَمُطَّ أَجْسَادَهَا وَتَتَلَوَّى بِأَشْكَالٍ لَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تَقُومَ بِهَا إِلَّا فِي أَحْلَامِكَ. وَلَهَا أَيْضًا مَخَالِبٌ حَادَّةٌ تُهَاجِمُ بِهَا فَرَائِسَهَا وَتُمْسِكُهَا بِهَا.

قَطَطٌ لَاعِبَةٌ

يُمْسِكُ القَطَطُ أحيانًا فَأْرًا أَوْ طَائِرًا، فَيَلْعَبُ مَعَهُ بَدَلًا أَنْ يَأْكُلَهُ. ذَلِكَ يُحَسِّنُ مَهَارَتَهُ فِي الصَّيْدِ. فَالْقَطَةُ الصَّغِيرَةُ تَحْتَاجُ إِلَى وَقْتٍ طَوِيلٍ لِاِكْتِسَابِ مَهَارَةِ الصَّيْدِ. وَالْقَطَطُ الْمُكْتَمِلَةُ التَّمَوُّ أَيْضًا تَحْتَاجُ أَنْ تُحَافِظَ عَلَى مَهَارَتِهَا بِالْمِرَاقَةِ.

قَطَطٌ فِي الْمَاءِ

مُعْظَمُ أَنْوَاعِ القَطَطِ تُكْرَهُ الْمَاءَ، مَعَ أَنَّهَا كُلُّهَا تُحَسِّنُ السَّباحَةَ. لَكِنَّ القَطَطَ التُّرْكِيَّ السَّابِحَ يُجِبُّ الْخَوْضَ فِي الْبِرْكِ وَالْجَدَاوِلِ الْبَقِيلَةِ الْعُمَقِ. وَلَيْسَتْ فَرَوْنَتُهُ سَمِيكَةً لِذَا يَجِفُّ عَنْهُ الْمَاءُ سَرِيعًا.



قَطَطٌ مُتَخَفِّةٌ

القَطَطُ التَّمْرِيقِيُّ قَطَطٌ بَرِّيٌّ صَغِيرٌ. يَبْدُو بِفَرَوْنَتِهِ الْمُرَقَّطَةِ نَمْرًا صَغِيرًا، وَفَرَوْنَتُهُ تُخْفِيهِ أَيْضًا عَنْ عَيْنَيْ فَرِيسَتِهِ.



لِمَاذَا تَلْعَقُ القَطَطُ كُفُوفَهَا؟

تَلْعَقُهَا لِتُنَظِّفَ فَرَوْنَتَهَا. لِلْقَطَطِ لِسَانٌ خَشِنٌ جَدًّا يُزِيلُ الْأَوْسَاخَ وَيُفَرِّشِي الْفُرَّو. لَكِنَّ لِسَانَ القَطَطِ لَا يَصِلُ إِلَى مَا حَوْلَ أُذُنَيْهِ، فَيَلْعَقُ كَفَيْهِ أَوَّلًا ثُمَّ يَسْتَعْمِلُهُمَا فِي تَنْظِيفِ نَفْسِهِ.



لِلذَّيْلِ فَايِدَةٌ

الذَّيْلُ يُسَاعِدُ القَطَطَ عَلَى التَّوَازُنِ. فَإِذَا يَقْدِفُ القَطَطُ بِنَفْسِهِ فِي الْهَوَاءِ يَنْتَصِبُ ذَيْلُهُ، وَيُظَلُّ عَلَى انْتِصَابِهِ الشَّدِيدِ إِلَى أَنْ يَحْطُ القَطَطُ عَلَى الْأَرْضِ سَالِمًا.

تَدْفَعُ القَطَطُ نَفْسَهَا بِقَائِمَتَيْهَا الْخَلْفِيَّتَيْنِ الطَّوِيلَتَيْنِ، وَتَمُطُّ جَسَدَهَا عَلَى مَدَاهُ، ثُمَّ تَحْطُّ عَلَى قَائِمَتَيْهَا الْأَمَامِيَّتَيْنِ الْقَصِيرَتَيْنِ الْقَوِيَّتَيْنِ.

حَقَائِقُ عَنِ الْقِطَطِ الصَّغِيرَةِ



- يَمُوءُ الْقِطُّ الْحَبَشِيُّ فَيَبْدُو كَأَنَّهُ طَائِرٌ يُعَرِّدُ.
- أَصْغَرُ الْقِطَطِ الْبَرِّيَّةِ هُوَ الْقِطُّ الْهِنْدِيُّ ذُو الرَّقِطِ الصَّدِّيِّ. وَيَزِنُ عَادَةً أَقَلَّ مِنْ ١,٥ كِغ.
- تَبْصُرُ عَيْنَا الْقِطِّ فِي الظَّلَامِ لِأَنَّ طَبَقَةَ خَاصَّةً فِي الْجَانِبِ الْخَلْفِيِّ مِنْهُمَا تَعَكِّسُ الضَّوْءَ كَالْمِرْآةِ.



هل تَعْلَمُ؟

تَأْكُلُ الْقِطَطُ عُشْبًا لِيُسَاعِدَهَا عَلَى أَنْ تَسْعَلَ لِأَفْطَةِ شَعْرٍ فَرَوَاتِهَا الَّذِي تَكُونُ قَدْ ابْتَلَعَتْهُ فِي أَثْنَاءِ تَنْظِيفِ نَفْسِهَا.



عِنْدَمَا يُقَوِّسُ الْقِطُّ ظَهْرَهُ

عِنْدَمَا يَكُونُ قِطُّ الْمَنْزِلِ الْمُدَلَّلِ سَعِيدًا يَحْزُرُ، وَعِنْدَمَا يَكُونُ غَاضِبًا يَهْسُ. الْقِطُّ الْخَائِفُ يُقَوِّسُ ظَهْرَهُ وَيَنْفُسُ فَرَوَاتَهُ لِيَبْدُو أَكْبَرَ فِي عَيْنَيْ أَعْدَائِهِ.



قِطُّ أَمِيرِكِيِّ

الْوَشَقُ قِطُّ بَرِّيٍّ أَمِيرِكِيِّ مُتَوَسِّطُ الْحَجْمِ. إِنَّ لَهُ ذَيْلًا أَفْطَشَ غَلِيظًا، وَأُذُنَيْنِ بِذَوَابَتَيْنِ، وَطَوَقًا مِنْ فَرَوٍ وَرَاءَ رَأْسِهِ. يَصْطَادُ الْوَشَقُ لَيْلًا، وَيَعِيشُ عَلَى الْأَرَانِبِ وَالطُّيُورِ.



قِطَطٌ بِتِسْعِ أَرْوَاحٍ!

هَذَا غَيْرُ صَحِيحٍ طَبْعًا. لَكِنَّ النَّاسَ يَقُولُونَ ذَلِكَ لِأَنَّ لِلْقِطِّ الْقُدْرَةَ عَلَى أَنْ يَفْتِلَ نَفْسَهُ فِي الْهَوَاءِ وَيَحْظَ عَلَى الْأَرْضِ سَالِمًا.

قِطَطٌ نَحْسٍ وَقِطَطٌ سَعْدٍ

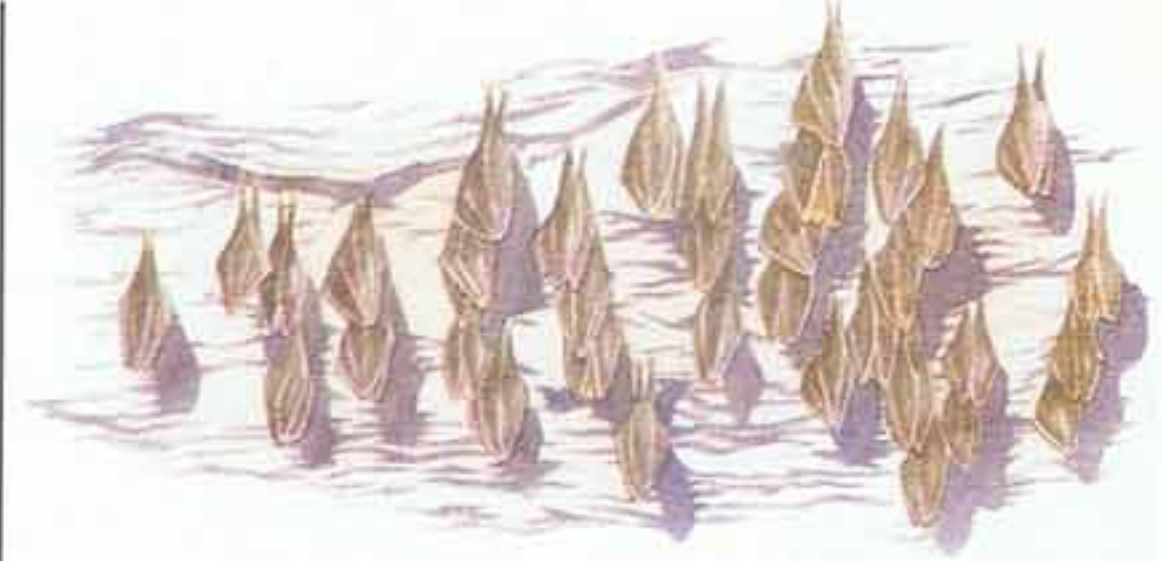
فِي بَعْضِ أَجْزَاءِ أَمِيرِكا وَأُورُوبَا يُظَنُّ أَنَّ مُرُورَ قِطٍّ أَسْوَدَ يَجْلِبُ النَّحْسَ أَيْ سُوءَ الْحَظِّ. أَمَّا فِي بُلْدَانٍ أُخْرَى فَالْقِطَطُ السَّودَاءُ قَالٌ حَسَنٌ، أَيْ يُظَنُّ أَنَّهَا تَجْلِبُ الْحَظَّ.



هل الخفافيش طيور؟

لِلخَفَافِيشِ (الوَطَاوِيطِ) جَنَاحَانِ يُسَاعِدَانِهَا عَلَى الطَّيْرَانِ ، فَهِيَ فِي ذَلِكَ شَبِيهَةٌ بِالطُّيُورِ . لَكِنَّهَا فِي الْحَقِيقَةِ حَيَوَانَاتٌ لَبُونَةٌ (ثَدْيِيَّةٌ) . مِنْ الخَفَافِيشِ أَكْثَرُ مِنْ أَلْفِ نَوْعٍ . وَهِيَ تَعِيشُ فِي الْغَابَاتِ الْمَدَارِيَّةِ الْمَطِيرَةِ ، وَالْأَحْرَاجِ ، وَالْكُهُوفِ وَالْمُدُنِ .

تَأْوِي الخَفَافِيشُ نَهَارًا إِلَى كَهْفٍ .



نَوْمٌ بِالْمَقْلُوبِ

تَنَامُ الخَفَافِيشُ بِالْمَقْلُوبِ لِأَنَّ ذَلِكَ يُرِيحُهَا . فَلَا سَاقَاها مِنْ الْقُوَّةِ بِحَيْثُ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَقِفَ عَلَيْهِمَا ، وَلَا يَدَاها صَالِحَتَانِ لِلإِمْسَاكِ . الطَّرِيقَةُ الْوَحِيدَةُ الَّتِي تُمْكِنُهَا مِنْ الإِسْتِرْحَاءِ وَالنَّوْمِ هِيَ أَنْ تُعَلِّقَ أَجْسَادَهَا بِالْمَقْلُوبِ ، مُسْتَعِينَةً بِقَدَمَيْهَا .



هل الخفافيش مصاصة دماء؟

مِنْ الخَفَافِيشِ نَوْعٌ وَاحِدٌ يَمُصُّ الدَّمَاءَ . مَصَّاصُ الدَّمَاءِ هَذَا يَعِيشُ فِي أَمِيرِكَا الْوُسْطَى وَأَمِيرِكَا الْجَنُوبِيَّةِ ، وَيَخْرُجُ لَيْلًا لِيَعِيشَ عَلَى دِمَاءِ الْحَيَاةِ النَّائِمَةِ وَقُطْعَانِ الْمَاشِيَّةِ . مُعْظَمُ أَنْوَاعِ الخَفَافِيشِ الْآخَرَى تَعِيشُ عَلَى الْحَشَرَاتِ وَالْفَاكِهَةِ وَالرَّحِيقِ . وَقَلِيلٌ مِنْهَا تَأْكُلُ السَّمَكَ .



هل تعلم؟

تَشْعُرُ الخَفَافِيشُ صَيْفًا بِحَرٍّ شَدِيدٍ . فَتَبْحَثُ عَنْ مَكَانٍ بَارِدٍ نَوْعًا وَمُعْتَمٍ ، كَخَزَانَاتِ الثِّيَابِ (الدَّوَالِبِ) ، لِتَسْتَرِيحَ فِيهِ . قَدْ تَجَدُّ فِي خِزَانَةِ ثِيَابِكَ يَوْمًا خُفَّاشًا !

هل تعلم؟

إِنَاثُ الخَفَافِيشِ مِمَّا لَا صِغَارَ لَهَا تَنْضُمُ فِي الْغَالِبِ إِلَى مَرَاكِزِ الْحَضَانَةِ ، وَتُسَاعِدُ الْإِنَاثَ الْآخَرَاتِ عَلَى الْعِنَايَةِ بِصِغَارِهَا .



مَرَاكِزُ حَضَانَةِ الخَفَافِيشِ



تَلِدُ أُنثَى الخُفَّاشِ صَغِيرَيْنِ أَوْ ثَلَاثَةً فِي السَّنَةِ . الخَفَافِيشُ الصَّغِيرَةُ تُوَلَدُ كُلُّهَا فِي وَفْتٍ وَاحِدٍ مِنْ السَّنَةِ . وَالخَفَافِيشُ تَجْمَعُ صِغَارَهَا فِي مَرَاكِزٍ وَتَعْتَنِي بِهَا مَجْمُوعَةً . وَقَدْ يَصِلُ عَدَدُ الخَفَافِيشِ الصَّغِيرَةِ فِي الْمَرَكِزِ الْوَاحِدِ إِلَى مَا يُقَارِبُ الْمِليُونِ خُفَّاشٍ .

كَثِيرًا مَا يَسْتَخْدِمُ النَّاسُ عِبَارَةَ « أَعْمَى كَالخُفَّاشِ » . لَكِنَّ الخَفَافِيشَ فِي الْوَاقِعِ لَيْسَتْ عَمْيَاءَ أَبَدًا . فَهِيَ تُبْصِرُ فِي النَّهَارِ عَلَى أَحْسَنِ وَجْهِ . لَكِنَّ قُدْرَتَهَا عَلَى الْإِبْصَارِ فِي الظَّلَامِ ضَعِيفَةٌ ، وَهِيَ لَا تَحْتَلِفُ فِي ذَلِكَ عَنْكَ .



تَسْتَخْدِمُ الخَفَافِيشُ أُذُنَيْهَا فِي الْحِفَاطِ عَلَى تَوَازُنِهَا .



خَفَافِشٌ مُخَيِّمَةٌ

في أميركا الوسطى نوعٌ من الخفافيش يُنصبُ الخيامَ. هذا الخفاش الصغير أكلُ الفاكهة يُقضمُ الضلعَ القوي في وسط ورقة النخيل فينطوي جانبها فوقه كخيمة.



هذان

الخفاشان

يتعلقان بورقة الشجر بإدخال الأقدام في ثقب يثقبانها.

صَيَادٌ لَيْلِيٌّ

كثير من أنواع

الخفافيش لا تستطيع

الإبصار

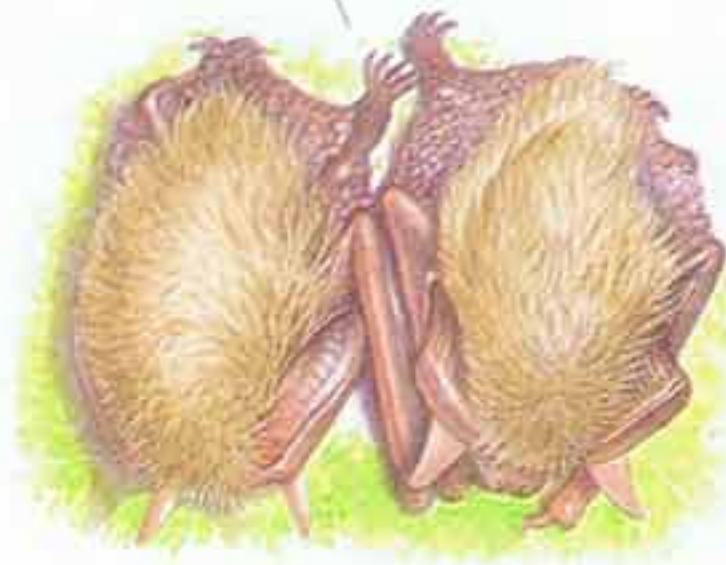
ليلاً، حين تخرج للصيد. تستخدم هذه الخفافيش خاصة

الصدى لتحديد موضع الفريسة وموضع ما ينبغي تجنبه من حواجز.

يرسل الخفاش في أثناء طيرانه زعقات عالية الجدة لا تسمعها أذن الإنسان. فإذا اضطدمت الزعقات بحشرة أو مجموعة حشرات ارتد صداها إلى الخفاش فأمكنه أن يحدد مكانها.

شِتَاءُ الخَفَافِشِ

تعيش بعض الخفافيش شتاءً في أماكن لا يتوافر فيها الطعام. تختار ملجأ هادئاً، كتجويف في شجرة أو كهف، حيث تنام نوماً عميقاً، تسميه إسباتاً. يتنفس الخفاش المُنسَب ببطء شديد حتى ليصعب القول ما إذا كان حياً أم ميتاً.



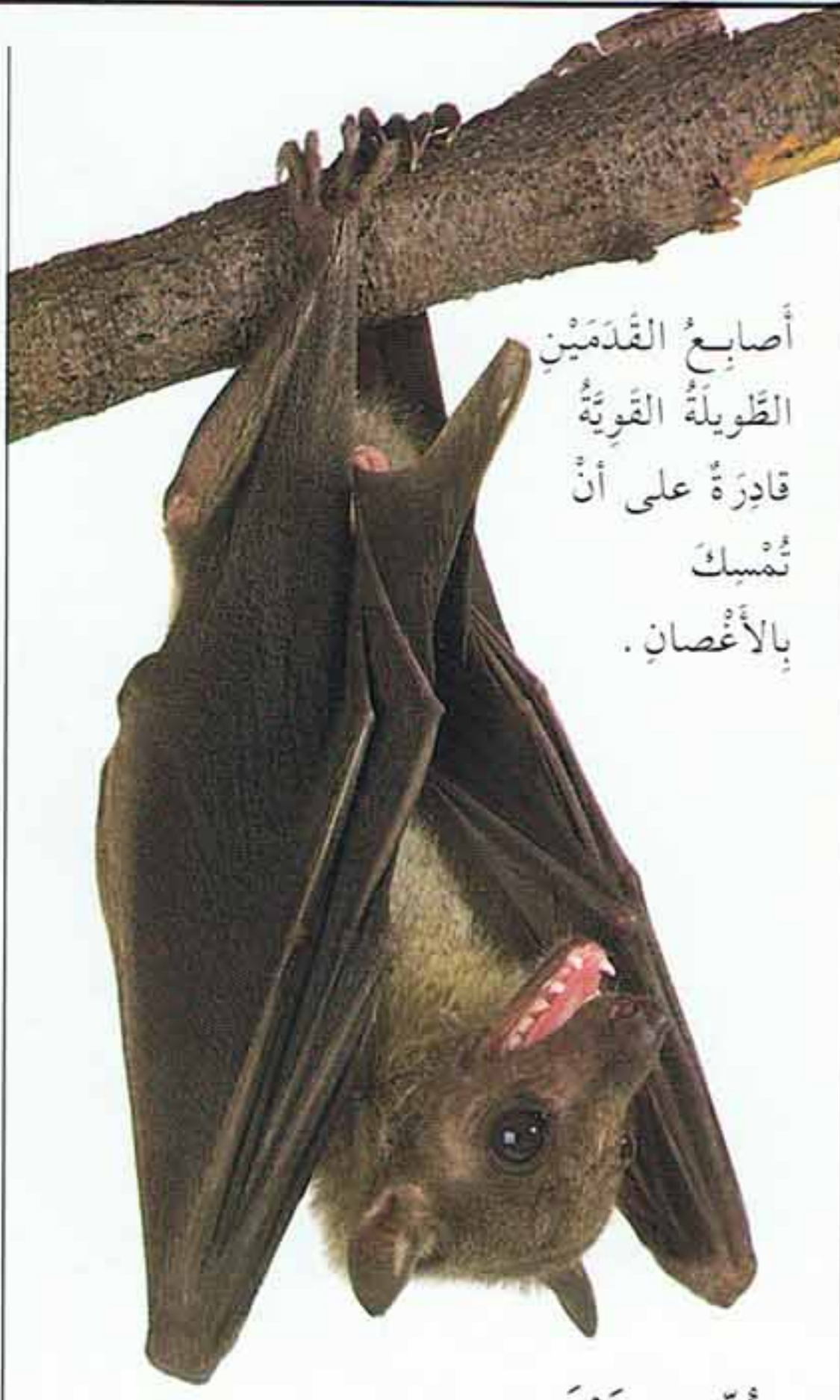
تتلاصق الخفافيش المنسبة فلا تحسّر كثيراً من رطوبة أجسادها.



ينبغي أن يظل جناحا الخفاش في أحسن حال ليَقْوَى على الطيران.

حَقَائِقُ عَنِ الخَفَافِشِ

- تُصْبِحُ الخَفَافِشُ قَادِرَةً عَادَةً عَلَى الطَّيْرَانِ عِنْدَمَا تَبْلُغُ الشَّهْرَ الرَّابِعَ مِنَ الْعُمُرِ.
- أَضْحَمُ الخَفَافِشِ هِيَ الثَّعَالِبُ الطَّائِرَةُ. فَقَدْ تَصِلُ بِسَطَّةِ جَنَاحِي هَذَا الخَفَافِشِ إِلَى مِثْرٍ وَأَكْثَرَ.
- الخَفَافِشُ النَّحْلِيُّ أَصْغَرُ الخَفَافِشِ حَجْماً، إِنَّهُ يَبْلُغُ نَحْوَ ٣ سَمِ طَوَلاً - أَيْ بِحَجْمِ إصْبَعِ قَدَمِكَ الْكَبِيرَةِ.
- الخَفَافِشُ الْوَحِيدُ الْقَادِرُ عَلَى الْمَشْيِ هُوَ مَصَاصُ الدَّمَاءِ.



أصابع القدمين الطويلة القوية قادرة على أن تمسك بالأعصان.

خَفَافِشُ ثَعْلَبٍ

من الخفافيش نوعٌ يُسمى الثعلب الطائر. ذلك أنه ذو فروة صهباء وعينين واسعتين بُيَئَتَيْنِ وَأَنْفٍ مُدَبَّبٍ.



هل تعلم؟ هذا الخفاش الكلبي يضطاد السمك مستخدماً كلابتين خاصتين في قائمتيه الخلفيتين.

قُرودٌ وسَعَادِينُ

لِلْقُرودِ وَالسَّعَادِينِ عَادَاتٌ وَصِفَاتٌ مُمَيَّزَةٌ. تَسْتَطِيعُ أَنْ تَرَى تَمَيُّزَهَا فِي وُجُوهِهَا وَأَيْدِيهَا. وَكَثِيرًا مَا تَرَاهَا تَلْعَبُ أَلْعَابًا وَتَهْذِرُ (تُثَرِّثُ) كَمَا يَلْعَبُ الْأَوْلَادُ حَوْلَنَا وَيُثَرِّثُونَ.



أَيْنَ تَعِيشُ اللَّيْمُورَاتُ؟

اللَّيْمُورَاتُ مِنَ الرَّئِيسَاتِ الصَّغِيرَةِ، وَهِيَ لَا تَعِيشُ إِلَّا فِي جَزِيرَةِ مَدَغَشْقَرِ فِي الْمُحِيطِ الْهِنْدِيِّ. اللَّيْمُورُ الَّذِي تَرَاهُ فِي الصُّورَةِ، وَاسْمُهُ آي آي، صَغِيرٌ كَثِيفُ الذَّنْبِلِ وَهُوَ يُؤَشِّكُ عَلَى الْإِنْقِرَاضِ.

مَا الرَّئِيسَاتُ؟

الرَّئِيسَاتُ لَبُونَاتٌ تَكَيَّفَتْ لِلْعِيشِ فَوْقَ الْأَشْجَارِ، وَفِي بَعْضِ الْحَالَاتِ، عَلَى الْأَرْضِ أَيْضًا. مِنْ ذَلِكَ الْقُرودُ وَاللَّيْمُورَاتُ وَالْغُورِيَّاتُ.



مَتَى يَتَزَاوَجُ الْبَابُونُ؟

فِي الْبُقْعَةِ الْحَمْرَاءِ الْمُتَنَفِّخَةِ تَحْتَ ذَيْلِ هَذِهِ الْبَابُونَةِ (الْقُرْدُوْحَةِ) إِشَارَةٌ وَاضِحَةٌ إِلَى أَنَّهَا فِي مَوْسِمِ الْإِخْصَابِ. فَإِذَا تَزَاوَجَتْ فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ كَانَتْ فُرْصَتُهَا فِي الْإِنْجَابِ قَوِيَّةً.



إِنَّ ذَيْلَ سَعْدَانٍ دَيَّرَازَا الطَّوِيلَ يُسَاعِدُهُ عَلَى التَّوَازُنِ فَوْقَ أَشْجَارِ الْغَابَةِ.



قُرْدٌ مُتَوَازِنٌ

قُدْرَةُ قُرْدِ الْجِيَّوْنِ عَلَى التَّوَازُنِ هَائِلَةٌ. حَتَّى الْجِيَّوْنَةُ الَّتِي تَحْمِلُ صَغِيرَهَا فَإِنَّهَا قَادِرَةٌ عَلَى الْقَفْزِ بَيْنَ أَغْصَانِ الْغَابَةِ بِمَهَارَةٍ تَامَّةٍ وَكَأَنَّهَا يَهْلُوَانِ.

حَقَائِقُ عَنِ الْقُرودِ وَالسَّعَادِينِ

- تَعِيشُ السَّعَادِينُ (النَّسَانِيسُ) فِي أُسْرِ. وَتَشْمُلُ الْجَمَاعَةُ الْكَبِيرَةُ مِنْهَا نَحْوَ خَمْسِينَ سَعْدَانًا.
- لِلْجِيَّوْنِ الْقُدْرَةُ عَلَى الْمَشْيِ مَشْيًا مُنْتَصِبًا لَا إِزْهَاقَ فِيهِ.
- الْغُورِيَّاتُ أَضْخَمُ الرَّئِيسَاتِ. إِنَّهُ يَزِنُ ٣٠٠٠ كِيلُوجرامًا وَزِنُ اللَّيْمُورِ الْفَارِيِّ الْأَشْهَبِ، الَّذِي هُوَ أَصْغَرُ الرَّئِيسَاتِ حَجْمًا.





الأورانغوتان

الأورانغوتان قِرْدٌ مُتَوَحِّدٌ . وَهُوَ ، بَعْدَ
الغوريلا ، ثاني أَضَخَمِ كَائِنِ بَيْنَ الرَّئِيسَاتِ .
يَقْضِي مُعْظَمَ وَقْتِهِ فَوْقَ الْأَشْجَارِ . وَيَنَامُ لَيْلًا
فِي « عَشٍّ » شَجَرِيٍّ يُعِدُّهُ مِنَ الْأَغْصَانِ
وَأَوْرَاقِ الشَّجَرِ .



سَعْدَانٌ جَذَابٌ

يَمْتَارُ السَّعْدَانُ الْخَطْمِيَّ بِأَنْفٍ كَبِيرٍ .
فِي مَوْسِمِ التَّرَاوُجِ يَقَعُ اخْتِيَارُ السَّعْدَانَةِ
عَادَةً عَلَى أَكْبَرِ الذُّكُورِ أَنْثَا .



سَعْدَانٌ لَيْلِيٌّ

مُعْظَمُ السَّعَادِينَ تَتَكَوَّرُ وَتَنَامُ لَيْلًا . لَكِنْ
السَّعْدَانُ الْبُومِيُّ يَخْرُجُ لَيْلًا لِلصَّيْدِ . وَقَدْ
جَاءَ اسْمُهُ مِنْ صَوْتِهِ الَّذِي يُشْبِهُ نَعِيقَ الْبُومِ
وَمِنْ اتِّسَاعِ عَيْنَيْهِ .

تُسَمَّى الْأَذْيَالُ الَّتِي
تُمْسِكُ بِالْأَلْتِنَافِ
حَوْلَ الشَّيْءِ ،
أَذْيَالًا قَابِضَةً .



هَلِ لِلْسَّعْدَانِ خَمْسُ أَذْرُعٍ ؟

لَا ، لَكِنْ الْعَدِيدَ مِنَ السَّعَادِينَ تَسْتَطِيعُ ،
كَهَذَا السَّعْدَانِ الْعَنْكَبُوتِيِّ ، أَنْ تَسْتَخْدِمَ
ذَيْلَهَا وَكَأَنَّهُ ذِرَاعٌ إِضَافِيَّةٌ . وَهِيَ تَسْتَطِيعُ ،
عَلَى هَذَا النَّحْوِ ، أَنْ تَتَعَلَّقَ مِنْ غُصْنِ
شَجَرَةٍ بَيْنَمَا تَظَلُّ ذِرَاعَاهَا حَرَّتَيْنِ لِتَنَاولَ
الطَّعَامَ .

سُرْعَةٌ فِي التَّعَلُّمِ

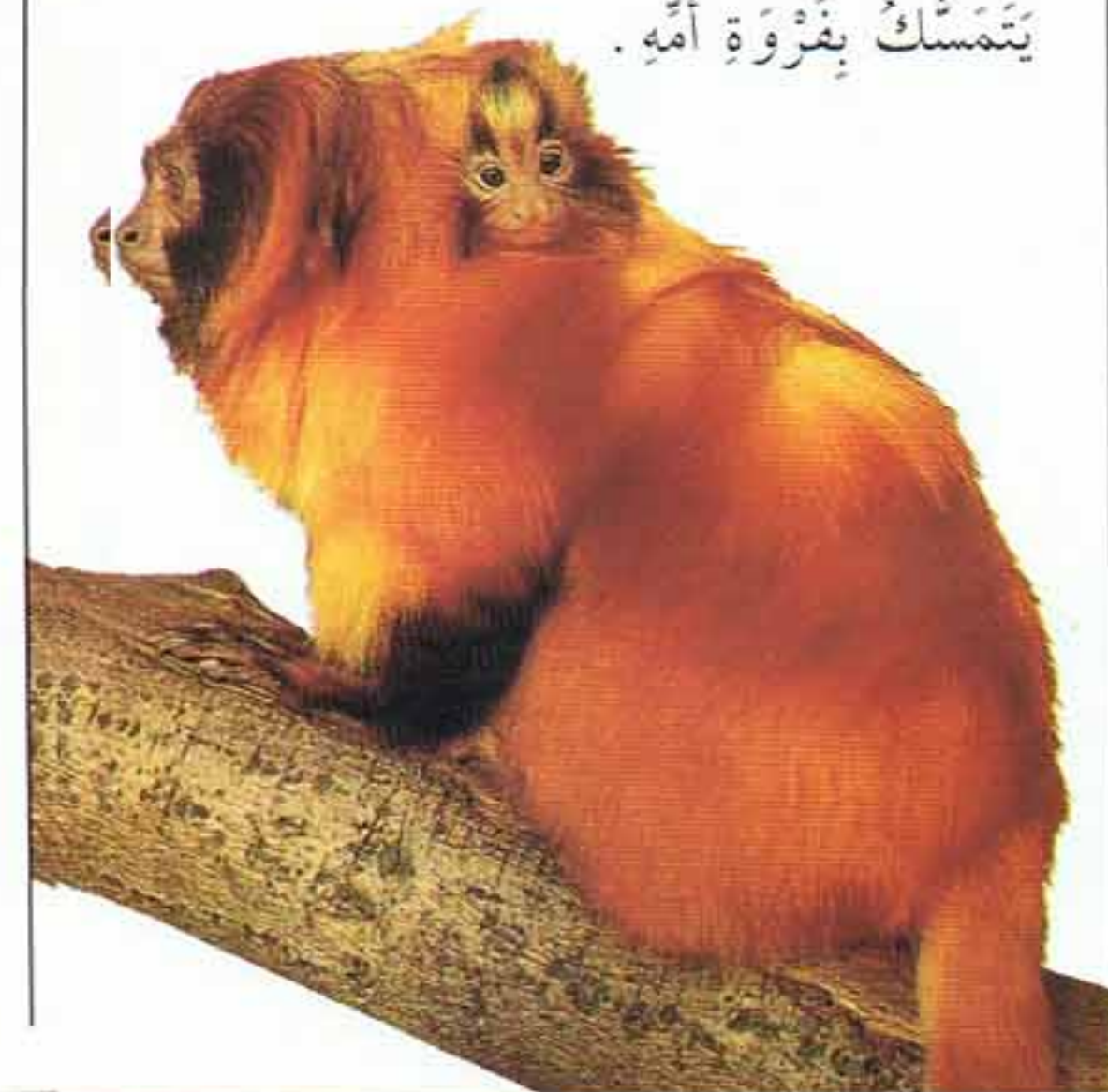
السَّعَادِينَ كُلُّهَا سَرِيعَةٌ التَّعَلُّمِ ، لَكِنْ
سَعَادِينَ الْمَاكَاكِ أَشَدُّهَا مَهَارَةً . فَهِيَ تَتَعَلَّمُ
الْحِيلَ بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ . يَتَعَلَّمُ الْمَاكَاكِ أَكْلَ
السَّرَطَانِ (إِلَى أَعْلَى) مِنْ أَبْوَيْهِ مَهَارَةً صَيِّدِ
السَّرَطَانِ وَاسْتِخْرَاجِ اللَّحْمِ مِنْ قِشْرَتِهِ .



قِرْدُ الشِّمْبَانْزِيِّ
تَصْنَعُ الْأَدَوَاتِ
وَتَسْتَخْدِمُهَا ، كَمَا
نَفْعَلُ نَحْنُ .

ذِكَاةُ الشِّمْبَانْزِيِّ

الشِّمْبَانْزِيُّ مِنْ أَشَدِّ حَيَوَانَاتِ الدُّنْيَا ذِكَاةً .
وَهُوَ يَصْنَعُ أَدَوَاتٍ بِأَنْ يَنْزِعَ عَنِ الْعِيدَانِ
أَوْرَاقَهَا ، ثُمَّ يَسْتَخْدِمُهَا فِي اسْتِخْرَاجِ النَّمْلِ
مِنْ خَلَايَاهُ .



ما اللَّبونات؟

اللَّبوناتُ حَيَواناتٌ ذاتُ دَمٍ حارٍّ . وهِيَ تَلِدُ صِغارَها وتُغذِّيها مِن لَبَنِها . الفِيلَةُ والحِيتانُ والفِئرانُ مِنَ اللَّبوناتِ ، وكذلكِ البَشَرُ والقُرودُ .

لِمَذا تَضْرِبُ الغوريلاَتُ صُدورَها ؟

لِحَسْمِ جَدَلٍ . فَقَدْ يَجْأَرُ ذَكَرانِ وَيَعُوِيانِ وَيَنْتِفانِ أَوْرَاقَ الشَّجَرِ ، وَيَضْرِبُ كُلُّ مَنهُما صَدْرَهُ . وَيَتَرَجَعُ الغوريلا الأَصْغَرُ فِي العادَةِ دُونَ أَنْ تَقَعَ مَعْرَكَةٌ .



هَلْ يَتَجَمَّدُ فيلُ البَحْرِ ؟

لِفِيلِ البَحْرِ (الفَظُّ) طَبَقَةٌ كَثِيفَةٌ مِنَ الدُّهْنِ تَحْتَ جِلْدِهِ تُساعِدُهُ عَلَى الوِقايةِ مِنَ بَرْدِ مِئْطَقَتِهِ القُطْبِيَّةِ .



أَفْياَلٌ مُبْتَرِدَةٌ

تَعيشُ الأَفْياَلُ في مَناطِقَ حارَّةٍ مِن إفريقيَّةِ والهِندِ . لَكِنَّها تَتَخَلَّصُ مِنَ الكَثيرِ مِن حَرارَةِ أجسادِها عَبرَ أذُنَيْها الضَّخْمَتَيْنِ فَتَظَلُّ مُبْتَرِدَةٌ . وهِيَ تُهَوِّي بِأذُنَيْها أَيْضًا مُسْتَخْدِمَةً إِيَّاهُما كَمِرِّوَحَةٍ .



لِهذا الفيل الهندي أذنان أصغر حجمًا من أذني الفيل الإفريقي .

في خَرْطومِ الفيلِ نَحْوَ ٦٠٠٠٠ عَظْلَةٍ .



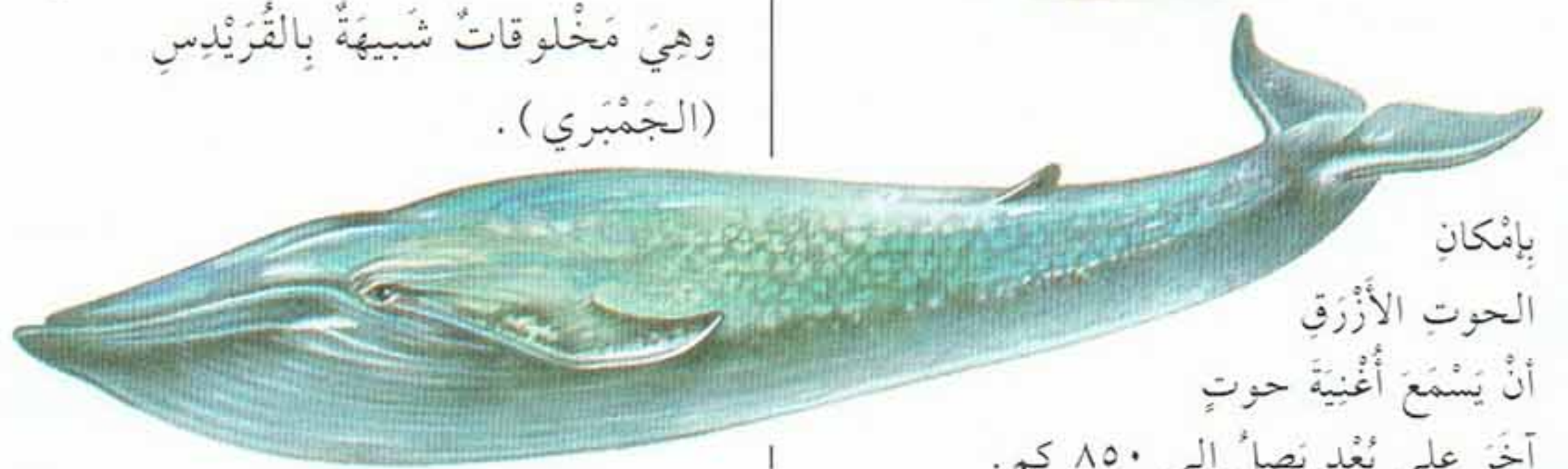
أَقْدامُ الفيلِ الضَّخْمَةُ تُجَنِّبُهُ الإثْغارَ فِي الأَرْضِ اللِّينَةِ .

هَلِ اللَّبوناتُ كَبيرَةٌ ؟

بَعْضُها كَبيرٌ . الفيلُ أَكْبَرُ حَيَواناتِ اليابِسةِ حَجمًا . لَكِنَّ حَجمَ الحوتِ الأَزْرقِ أَضْعافُ حَجمِهِ . قَدْ يَصِلُ طَوْلُ أنثى الحوتِ الأَزْرقِ إلى ٣٣ م . يَأْكُلُ الحوتُ الأَزْرقُ يَوْمِيًّا نَحْوَ ٤ أَطنانٍ مِنَ الكَريلِ ، وهِيَ مَخْلوقاتٌ شَبِيبَةٌ بِالقَرِيدِيسِ (الجَمْبَرِيِّ) .

كَيْفَ يَشُمُّ الفيلُ ؟

يَشُمُّ الفيلُ بِخَرْطومِهِ . لَكِنَّ لِلخَرْطومِ وِظائِفَ أُخرى . فَهُوَ يَسْتَخْدِمُهُ أَيْضًا فِي شَدِّ الطَّعامِ إلى فَمِهِ ، وَفِي امْتِصاصِ المَاءِ وَرَشِّهِ (لِلشَّرْبِ وَالإغْتِسالِ) ، وَلِمُناداةِ غَيرِهِ مِنَ الفِيلَةِ .



بِإمكانِ الحوتِ الأَزْرقِ أَنْ يَسْمَعَ أَغْنِيَةَ حوتٍ آخَرَ عَلَى بُعْدٍ يَصِلُ إلى ٨٥٠ كم .

سَنَامٌ أَمْ سَنَامَانِ ؟

لِلْجَمَلِ الْعَرَبِيِّ سَنَامٌ وَاحِدٌ . لَكِنْ لِجَمَالِ
آسِيَا الْوُسْطَى ، كَهَذَا الْجَمَلِ ، سَنَامَيْنِ .



جِلْدُ الْكَرْكَدَنِ

جِلْدُ الْكَرْكَدَنِ سَمِيكٌ جِدًّا ، وَهُوَ يَحْمِيهِ مِنْ
غَيْرِهِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ . عَضَاتُ الْحَشَرَاتِ
وَلَدَغَاتُهَا لَا تَنْفُذُ فِي جِلْدِ الْكَرْكَدَنِ ، حَتَّى
أَنْيَابُ الْفُهُودِ وَالثُّمُورِ الْحَادَّةُ لَا تَسْتَطِيعُ
تَمْزِيقَهُ .



دَائِرَةُ ثِيرَانِ الْمِسْكِ

تُشَكِّلُ ثِيرَانُ الْمِسْكِ حَوْلَ ثَوْرِ
صَغِيرٍ دَائِرَةً لِتَحْمِيهِ مِنَ الذَّنَابِ .
فَالذَّنَبُ يَجِدُ فِي مُوَاجَهَتِهِ ، أَيَّا كَانَتْ
الْجِهَةُ الَّتِي يُهَاجِمُ مِنْهَا ، زَوْجًا مِنَ
الْقُرُونِ .

هَلْ تَعْلَمُ ؟

فَرَسُ النَّهْرِ قَدْ أَخَذَ اسْمَهُ الْعِلْمِيُّ
هَيْبِوْتَامُسَ مِنْ كَلِمَتَيْنِ بِالْيُونَانِيَّةِ
الْقَدِيمَةِ بِمَعْنَى «نَهْرٍ» وَ«فَرَسٍ» .



اللَّبَنُ وَاللَّبُونَاتُ

تَكُونُ اللَّبُونَاتُ عِنْدَ وَلَادَتِهَا مِنَ الضَّعْفِ
بَحِيثٌ لَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تُطْعِمَ نَفْسَهَا . لَذَا
تُرَوِّدُهَا أُمُّهَاثُهَا بِاللَّبَنِ . إِنَّ لَبَنَ الْأُمَّهَاتِ
عَظِيمُ الْفَائِدَةِ وَيَشْتَمِلُ عَلَى كُلِّ مَا يَحْتَاجُهُ
الرَّضِيعُ مِنْ غِذَاءٍ .



مَتَى يَتَسَلَّقُ الْپَانْدَا الْأَشْجَارَ ؟

عِنْدَمَا يَتَّعَبُ . دُبُّ الْپَانْدَا يَنَامُ كَثِيرًا تَوْفِيرًا
لِطَاقَتِهِ . كَثِيرًا مَا يَتَسَلَّقُ شَجَرَةً وَيَحْشُرُ
نَفْسَهُ بَيْنَ شُعَبَتَيْنِ مِنَ الْأَغْصَانِ . هُنَا
يَكُونُ آمِنًا مِنْ أَعْدَائِهِ وَمِنَ السَّقُوطِ عَنِ
الشَّجَرَةِ .



يُعْرَفُ عَنِ الْكَرْكَدَنِ جِدَّةُ طَبْعِهِ .
الْمَخْلُوقُ الْوَحِيدُ الَّذِي يَجْرُؤُ عَلَى
مُهَاجَمَةِ كَرْكَدَنِ هُوَ الْإِنْسَانُ
الْمُسْلَحُ بِبُنْدُقِيَّةٍ .

حَقَائِقُ عَنِ اللَّبُونَاتِ

- الْحَقَاشُ النَّحْلِيُّ أَصْغَرُ اللَّبُونَاتِ عَلَى وَجْهِ الْأَرْضِ . إِنَّ طَوْلَهُ أَقَلُّ
بِأَلْفِ مَرَّةٍ مِنْ طَوْلِ الْحَوْتِ الْأَزْرَقِ .
- اللَّبُونَاتُ تَلِدُ صِغَارَهَا . مَا عَدَا لَبُونَيْنِ اثْنَيْنِ هُمَا خُلْدُ الْمَاءِ
(پَلَاتِيْس) وَالْقُنْفُذُ الْأُسْتِرَالِيُّ (إِنْتِيدِنَا) ، فَهَذَانِ يَضَعَانِ بِيوضًا .
- يَكْتَمِلُ نُمُو الطِّفْلِ فِي أَحْشَاءِ أُمِّهِ فِي تِسْعَةِ أَشْهُرٍ . أَمَّا صَغِيرُ
الْفِيلَةِ فَيَكْتَمِلُ نُمُوهُ فِي ٢٢ شَهْرًا ، وَذَلِكَ أَطْوَلُ مِمَّا
يَحْتَاجُهُ أَيُّ لَبُونٍ آخَرٍ .



الأصداف والمحار

تَحْمِي صَدَفَةُ الْحَيَوَانِ عَادَةً أَجْزَاءَ جَسَدِهِ الطَّرِيَّةِ . وَأَكْبَرُ شُعْبَةٍ حَيَوَانَاتٍ مِنْ ذَوَاتِ الْأَصْدَافِ هِيَ شُعْبَةُ الرَّخَوِيَّاتِ ، وَهِيَ تَشْمُلُ الْحَلَزُونَ وَالْبَطْلِينُوسَ وَبَلَحَ الْبَحْرِ وَالْوَلَكَّ الْبُوقِيَّ .

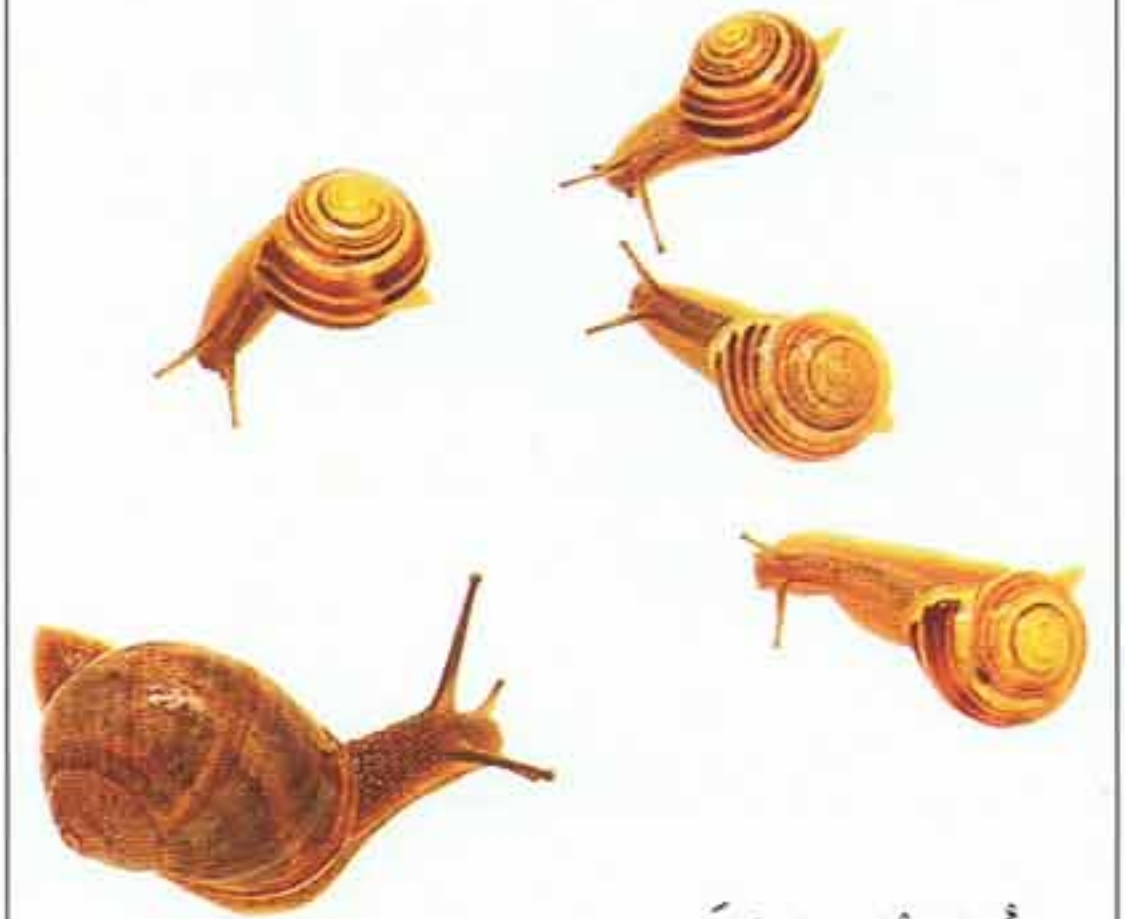
حَلَزُونُ الْبَرَكِ

يَعِيشُ حَلَزُونُ الْبَرَكِ فِي مِيَاهٍ غَنِيَّةٍ بِالْكَلسِ . فَيَسْتَخْدِمُ ذَلِكَ فِي بِنَاءِ صَدَفَتِهِ . وَإِذَا يَكْبُرُ جَسْمُ الْحَلَزُونِ فَإِنَّهُ يُوسِّعُ الْجَانِبَ الْمَفْتُوحَ مِنَ الصَّدَفَةِ .



حَيَوَانُ رِخْوِيَّ عِمْلَاقٍ

إِنَّ الْبَطْلِينُوسَ الْعِمْلَاقَ (إِلَى الْيَسَارِ) هُوَ أَضَخَمُ حَيَوَانٍ رِخْوِيٍّ فِي الدُّنْيَا . قَدْ يَزِيدُ وَزْنُهُ عَلَى وَزْنِ إِنْسَانَيْنِ بِالْعَيْنِ . وَيُسَمَّى الْجُزْءُ الَّذِي يُبْطِنُ الْمَحَارَةَ دِنَارًا ، وَهُوَ الْجُزْءُ الَّذِي يُوَلِّدُ الْقِشْرَةَ .



خُطُوطُ الْحَلَزُونِ

لِلْحَلَزُونِ الْأُورُوبِيِّ الْمُخَطَّطِ أَصْدَافٌ مُخَطَّطَةٌ . تَتَشَابَهُ أَلْوَانُ الْخُطُوطِ عَادَةً مَعَ أَلْوَانِ الْبَيْئَةِ الْمُحِيطَةِ ، مِمَّا يُسَاعِدُ الْحَلَزُونَ عَلَى التَّخْفِي .



الْإِسْقَلُوبُ الْمُصَفَّقُ

الْإِسْقَلُوبُ يَسْبَحُ مُصَفَّقًا . إِذَا أَحَسَّ بِالْخَوْفِ أَخَذَ يُصَفِّقُ بِشِقَّتَيْ صَدَفَتِهِ ، فَيَنْدْفِعُ الْمَاءُ ، نَتِيجَةً لِذَلِكَ ، فِي اتِّجَاهٍ وَيَنْطَلِقُ الْإِسْقَلُوبُ فِي الْإِتِّجَاهِ الْآخَرَ .



هَلِ الْأَصْدَافُ خَطَرَةٌ؟

الْأَصْدَافُ الْكُوزِيَّةُ مِنْ أَجْمَلِ أَصْدَافِ الدُّنْيَا . لَكِنَّ الْحَيَوَانَاتِ فِي دَاخِلِهَا فَتَاكٌ . فَإِنَّهُ يُوجِّهُ إِلَى فَرِيَسَتِهِ سَهْمًا مَسْمُومًا يُشْلِهُهَا .



إِنَّ سُمَّ أَحَدِ أَنْوَاعِ هَذِهِ الْأَصْدَافِ الْكُوزِيَّةِ مِنَ السُّمِّيَّةِ بِحَيْثُ يَقْتُلُ إِنْسَانًا .



صَدَفَةٌ لَا تَتَّسِعُ لِسَاكِنِهَا

عِنْدَمَا يَكْبُرُ هَذَا النَّوْتِيَّ (نُوتِلَس) عَلَى صَدَفَتِهِ ، فَإِنَّهُ يَبْنِي حُجْرَةً جَدِيدَةً تَسَعُهُ لَكِنَّهُ لَا يَتْرُكُ الْقَدِيمَةَ بَلْ يَخْتِمُهَا . وَالْحُجُرَاتُ الْقَدِيمَةُ تَمْتَلِئُ بِالْهَوَاءِ وَتُسَاعِدُ النَّوْتِيَّ عَلَى الطَّفْوِ .

يُرَبِّي النَّاسُ هَذَا النَّوْعَ مِنَ الْحَلَزُونِ التَّفَاحِيِّ لِصَدَفَتِهِ الصَّفْرَاءِ الْجَمِيلَةِ .



هل يَسْبَحُ الأخطبوط بأذرعِهِ ؟

يَسْتَخْدِمُ الأخطبوط أذْرَعَهُ فِي التَّمَسُّكِ
بِالصُّخُورِ وَفِي السَّيْرِ الْبَطْيِ فِي قَاعِ
الْبَحْرِ . أَمَّا لِلانْطِلَاقِ السَّرِيعِ فَإِنَّهُ يَسْبَحُ
مُسْتَعْدِمًا قُوَّةَ دَفْعِ نَفَاثَةٍ . فَإِنَّهُ

يَقْدِفُ دَفَقَاتٍ مِنْ مَاءٍ فِي
اتِّجَاهٍ فَيَنْدَفِعُ مُنْطَلِقًا
فِي اتِّجَاهٍ مُعَاكِسٍ .

ليس للأخطبوط
صدفة ، ومع ذلك فهو
مِنَ الرِّخَوِيَّاتِ .

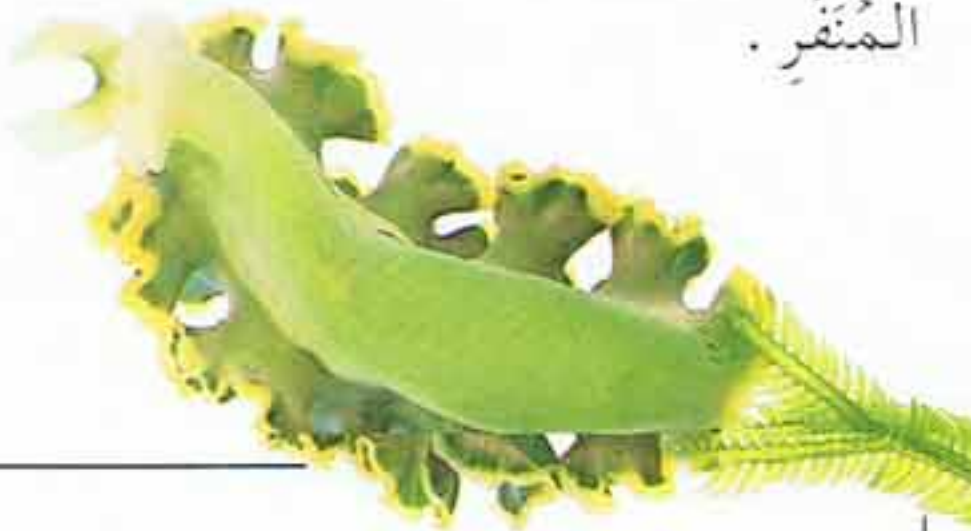


حَلَزُونٌ يُقْفِلُ البابَ

لِلْعَدِيدِ مِنْ أَنْوَاعِ الحَلَزُونِ قُرْصٌ
قَدَمِيٌّ صُلْبٌ نُسَمِّيهِ وَصَادًا . يَسْتَطِيعُ
الحَلَزُونُ أَنْ يَرْفَعَ قَدَمَهُ فَيَسُدُّ الْوَسَادَ
فَتُحَتَّ الصَّدْفَةُ ، وَيَحْمِي الْجِسْمَ
الظَّرِيَّ .

هَلِ الْبَزَاقُ نَبَاتٌ ؟

الكَثِيرُ مِنْ أَنْوَاعِ بَزَاقِ الْبَحْرِ يَبْدُو كَنَبَاتٍ
زَاهٍ هُدْبِيٍّ . الْحَقِيقَةُ أَنَّ الْبَزَاقَ ذُو قَرَابَةٍ
بِالحَلَزُونِ ، عَلَى الرَّغْمِ مِنْ أَنَّهُ لَيْسَ لَهُ
صَدْفَةٌ خَارِجِيَّةٌ . وَيَحْمِي الْبَزَاقَ طَعْمُ
كَرِيهٍ ، وَيُنْبِئُهُ لَوْنُهُ الزَّاهِي أَعْدَاءَهُ إِلَى طَعْمِهِ
الْمُنْفَرِّ .



حَقَائِقُ عَنِ الرِّخَوِيَّاتِ

- بِإِمْكَانِ الأخطبوط أَنْ يُغَيِّرَ لَوْنَهُ فِي ثَوَانٍ لِيُمَاشِيَ أَلْوَانَ مُحِيطِهِ . هَكَذَا يَتِمَكَّنُ مِنْ
الِاخْتِفَاءِ حَيْثُ شَاءَ .
- لِمُعْظَمِ أَنْوَاعِ حَلَزُونِ الْبَحْرِ أَصْدَافٌ أَثْقَلُ وَرَثًا مِنْ أَصْدَافِ حَلَزُونِ الْبَرِّ . لَكِنَّهَا تَظَلُّ
قَادِرَةً عَلَى الْحَرَكَةِ لِأَنَّ الْمَاءَ يَحْمِلُ بَعْضَ وَرَثِهَا .
- حَلَزُونُ الْبَرِّ الْعِمْلَاقُ يَضَعُ بَيُوضًا عَرَضُهَا
نَحْوَ ٢,٥ سَم ، فَيَظْنُّهَا النَّاسُ أَحْيَاءًا
بَيُوضَ طُيُورٍ .



الْوَلْكُ الْمَاشِي

حَيَوَانَاتُ الْوَلْكِ هِيَ حَلَزُونَاتُ بَحْرِيَّةٌ
صَغِيرَةٌ تَعِيشُ مُبَاشِرَةً تَحْتَ حَدِّ الْمَدِّ
وَالْجَزْرِ . لِحَلَزُونِ الْوَلْكِ قَدَمٌ وَاحِدَةٌ كَبِيرَةٌ
تَحْتَوِي عَلَى عَضَلَاتٍ تَتَحَرَّكُ حَرَكَةً مُوجِيَّةً
فَيَتَحَرَّكُ الْحَيَوَانُ بِبُطْءٍ .



سَحَابَةُ الْبُيُوضِ

الْبَطْلِينُوسُ الْعِمْلَاقُ يُطْلِقُ فِي الْمَاءِ ، مَرَّةً
فِي السَّنَةِ ، سَحَابَةً مِنْ مَلَائِينَ الْبُيُوضِ .
مُعْظَمُ هَذِهِ الْبُيُوضِ لَنْ يُتَاحَ لَهَا
الِإِخْصَابُ ، وَمُعْظَمُ تِلْكَ الَّتِي تُخْصَبُ
يُلْتَهُمُ .

هل لِلحَلَزُونِ يَدَانِ ؟

لا ، لَكِنَّهُ يُدْعَى عَادَةً حَلَزُونًا أَعْسَرَ أَوْ
أَيْمَنَ . مُعْظَمُ حَيَوَانَاتِ الحَلَزُونِ تَتَحَرَّكُ
حَرَكَةً مُلْتَفَّةً فِي اتِّجَاهِ عَقَارِبِ السَّاعَةِ ،
وَهَذِهِ تُسَمَّى يَمْنَاءَ . تِلْكَ
الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي تَتَحَرَّكُ
عَكْسَ حَرَكَةِ عَقَارِبِ
السَّاعَةِ تُسَمَّى عَسْرَاءَ .



مَنْ يَحْتَاجُ إِلَى رُكْبٍ؟

أنت تَحْتَاجُ إليها ، وكذلك العَنَاقِبُ . لِكُلِّ أَنْوَاعِ العَنَاقِبِ ثَمَانِي أَرْجُلٍ ، وَلِكُلِّ رِجْلٍ سِتَّةُ مَفَاصِلَ . فَكَأَنَّ لَهَا ٤٨ رُكْبَةً . فَلَا عَجَبَ ، مَعَ كُلِّ هَذِهِ الْمَفَاصِلِ ، أَنَّ تَكُونُ العَنَاقِبُ قَادِرَةً عَلَى أَنْ تُحَرِّكَ أَرْجُلَهَا فِي كُلِّ اتِّجَاهٍ تَقْرِيبًا .

إِنَّ العَنَكَبُوتَ التَّشِيلِيَّ
الأَحْمَرَ الرَّجُلِ مِنْ
الكَبِيرِ بِحَيْثُ يَعِيشُ
أَحْيَانًا عَلَى الْفُثْرَانِ
وَالطُّيُورِ .



أَكْثَرُ العَنَاقِبِ شَعْرَ أَرْجُلٍ
العَنَكَبُوتُ التَّشِيلِيُّ الأَحْمَرُ الرَّجُلِ وَاحِدٌ
مِنْ أَكْثَرِ العَنَاقِبِ فِي الدُّنْيَا شَعْرًا . إِنَّ لَهُ
ثَمَانِي عُيُونٍ ، لَكِنْ مَا
مِنْهَا وَاحِدَةٌ جَيِّدَةٌ
الْإِبْصَارِ . لَذَا فَإِنَّهُ يَسْتَخْدِمُ
شَعْرَ أَرْجُلِهِ الطَّوِيلِ لَوَاسِسَ
يَعْرِفُ بِهَا طَرِيقَهُ .

صِغَارُ الْعَقَارِبِ

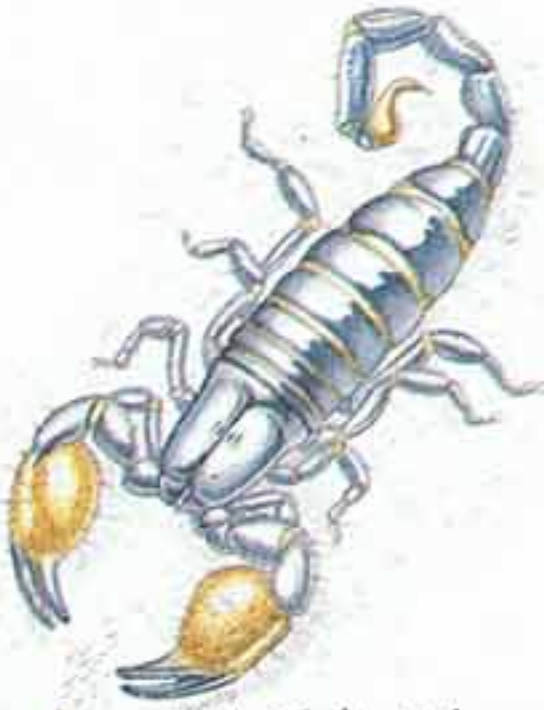
تَحْمِلُ أُنثَى الْعَقْرَبِ صِغَارَهَا عَلَى ظَهْرِهَا
إِلَى أَنْ تَبْلُغَ الْأُسْبُوعَيْنِ مِنَ الْعُمُرِ . وَإِذَا
سَقَطَ وَاحِدٌ مِنْهَا فَإِنَّهَا تَتَوَقَّفُ وَتَنْتَظِرُهُ
رَيْثَمَا يَعُودُ فَيَسْلُقُ ظَهْرَهَا . تُدَافِعُ إِنْثُ
الْعَقَارِبِ عَنْ صِغَارِهَا بِمَخَالِبِهَا وَلَدَغَاتِهَا .

مِخْلَبُ الْعَقْرَبِ
سِلَاحٌ مُفِيدٌ .



عَنَكَبُوتُ نَظَاطٍ

العَنَاقِبُ النَّظَاطَةُ ، كَهَذَا الْعَنَكَبُوتِ ،
تَنْقُضُ عَلَى فَرَائِسِهَا انْقِضَاضَ الْقِطْطِ
عَلَى الْفُثْرَانِ . إِنَّهَا تَنْسِجُ فِي الْعَادَةِ حَبْلًا
مِنْ خَيْطٍ حَرِيرِيٍّ تَمُدُّهُ إِلَى الْأَرْضِ قَبْلَ
أَنْ تَقْفِزَ .



وَهَذَانِ الْحَيَوَانَانِ ،
عَلَى الرَّغْمِ مِنَ
الْقَرَابَةِ الَّتِي
بَيْنَهُمَا ، يَتَعَارَكَانِ
أَحْيَانًا عَلَى طَعَامٍ .

سِلَاحٌ مِنْ شَعْرٍ

العَنَكَبُوتُ أَكَلُ الطُّيُورِ ، كَالَّذِي تَرَاهُ فِي
الصُّورَةِ أَعْلَاهُ ، يَسْتَخْدِمُ أَرْجُلَهُ الْخَلْفِيَّةَ
لِرَمْيِ مُهَاجِمِيهِ بِشَعْرٍ بَظْنِهِ . وَتَكُونُ
الشَّعْرَةُ أَشْبَهَ بِرُمَحٍ يُسَبَّبُ لِلْعَدُوِّ حُكَاكًا
وَعُطَاسًا .

عَنَاقِبُ تُغْلِقُ الْأَبْوَابَ

تُغْلِقُ العَنَاقِبُ الْبَابِيَّةُ جُحْرَهَا لِتَحْمِيِ

نَفْسِهَا مِنْ

أَعْدَائِهَا . هَذَا

العَنَكَبُوتُ يَسُدُّ

الْمَدْخَلَ بِبَظْنِهِ

الصُّلْبِ

الْمُسَطَّحِ . وَتَسُدُّ

عَنَاقِبُ أُخْرَى

الْبَابَ بِالظِّلِينِ أَوْ

تَنْسِجُ بَابًا مِنْ

خُيُوطِ حَرِيرِيَّةٍ .



عناكب فتاكَة

العنكبوت البرازيلي الجوال يقتل
سمه الإنسان. وإن عضة عنكبوت
الأرملة السوداء والعنكبوت القمعي

الشع قد تكون
قاتلة أيضا إذا لم
يُعالج المصاب
بالدواء المناسب.



عناكب سباحة

يعيش العديد من أنواع العناكب في جوار
الماء، لكن لا يعيش في الماء إلا نوع
واحد هو عنكبوت الماء. وهو كغيره من
العناكب محتاج إلى أن يتنفس الهواء. لذا
فإنه ينسج تحت سطح الماء شعًا جرسِيَّ
الشكل ويملأه بفقاعات هواء.



بإمكان بعض إناث
العناكب السرطانية أن
تغير لونها لتوافق ألوان
زهرة بعينها.



قد يستغرق
تغيير اللون
ثلاثة أيام.

عناكب مُحِبَّة لِلْأَزْهَارِ

تُحبُّ العناكب السرطانية الأزهار التي
بلونها. تقع على البتلات ساكنة، فلا
تراها الحشرات الطائرة. وما إن تحط
على الزهرة حشرة حتى ينقض عليها
العنكبوت.



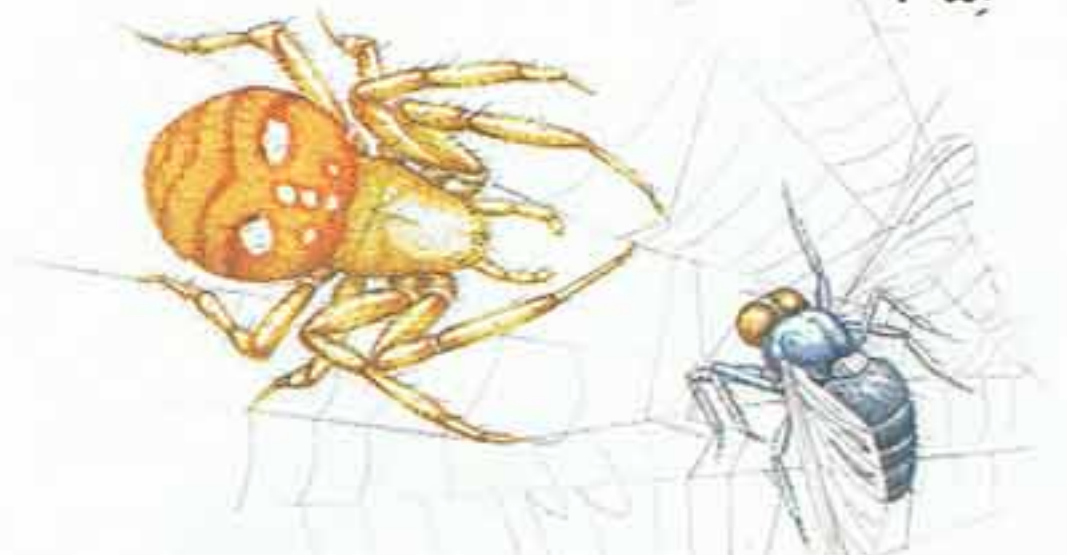
كيف تعضُّ العناكب؟

تعضُّ بأنيابها. لمُعظم العناكب أنياب
تعمل كالكماشة. لكن لبعض العناكب
الكبيرة أنيابا غارزة تظعن بها فريستها.



هل تأكلُ العناكب بعضها بعضًا؟

عندما يقترب ذكر عنكبوت الأرملة
السوداء الصغير من أنثى العنكبوت
للزواج، فإنه يكون في خطر كبير من
أن تأكله. لذا فإنه يقدم لها حشرة طازجة
كبيرة ملفوفة بخيوط حريرية لتأكلها بدلًا
منه.



هل تعلقُ العناكب في شعها؟

تنسج عناكب الحدايق شعًا لزجًا تلتصق به
فرائسها. لكن أقدام العنكبوت مغلقة
بزيت، مما يجنبها أن تكون هي نفسها
فريسة لذلك الشع.

حقائق عن العناكب

- إن خيط العنكبوت أمتن من خيط فولاذي في الشخانة نفسها.
- يستخدم العنكبوت النساج الكروي الأسود، في شعها، من الحرير ما يكفي
لإلتفاف حول هذا الكتاب أربعين مرة.
- تستطيع بعض أنواع العناكب الصغيرة أن تثقل مع
الهواء مسافة كيلومترات. فإنها تنسج شبكة من
خيوط الحرير تعمل عمل مظلة هبوط (پاراشوت).
- إن المبيدات التي ترش فتقتل معظم أنواع
العناكب، لا تقتل العناكب القمعية الشع،
بل تريدها غضبًا وتجعلها أشد خطرًا.



هل الخنافس نادرة؟

من الخنافس ما لا يقل عن ٣٥٠.٠٠٠ نوع. إنها أكثر أنواع الحشرات شيوعاً. وهي تعيش في كل بقعة من بقاع الأرض، باستثناء البقاع المغطاة بالجليد والثلوج.



خنافس وعليّة

سميت كذلك لأن فكي الواحد منها يشبهان قرني وعلي. تستخدم الذكور الفكين في التصارع بعضها مع بعض في موسم التزاوج، كما تفعل الوعول الحقيقية. لكن فكي الخنفس الوعلي ليسا مؤذيين كما يُنبئ ظاهرهما، فلا تتأذى الخنافس عادةً.



تبدو الخنافس الدواميّة أشبه بقوارب صغيرة مجذّفة.

خنافس سباحة

من الخنافس نوع صغير ينساب فوق سطح ماء البرك والبحيرات مستخدماً أرجله كما تستخدم المجاذيف، ويبدو كقارب صغير مثقّلب. هذا النوع من الخنافس يسبح عادةً في حركة دائرية دواميّة، ومن هنا تسمى الخنافس الدواميّة. لكن لا يعلم أحد لماذا تدوم.

خنفس مكروهة

يكره المزارعون الأميركيون خنافس كولورادو لأنها تأكل نبتة البطاطا (البطاطس).



لكن قبل أن تنتشر زراعة البطاطا في أميركا كانت هذه الخنافس تعيش على نباتات برية صحراوية.



هل تعلم؟

يرقانه الخنفس السهمي السام لا تولد سامّة. لكن السم الذي يكون في أوراق النبات التي تأكلها يظل في جسمها ويحميها من أعدائها.

خطم ضخم

من الخنافس نوع يدعى الخنافس الخطميّة. ذلك أن له خطماً طويلاً جداً. تستخدم أنثى الخنفس خطمها لتفتح في النبات نقرة تضع فيها بيوضها.



خنفس محبوبّة

يرحب المزارعون دائماً بخنفس الدعاسقي. فللدعسوقة شهية قويّة لأكل الأرقى ويرقات كثير من الحشرات المضرة بالنبات.



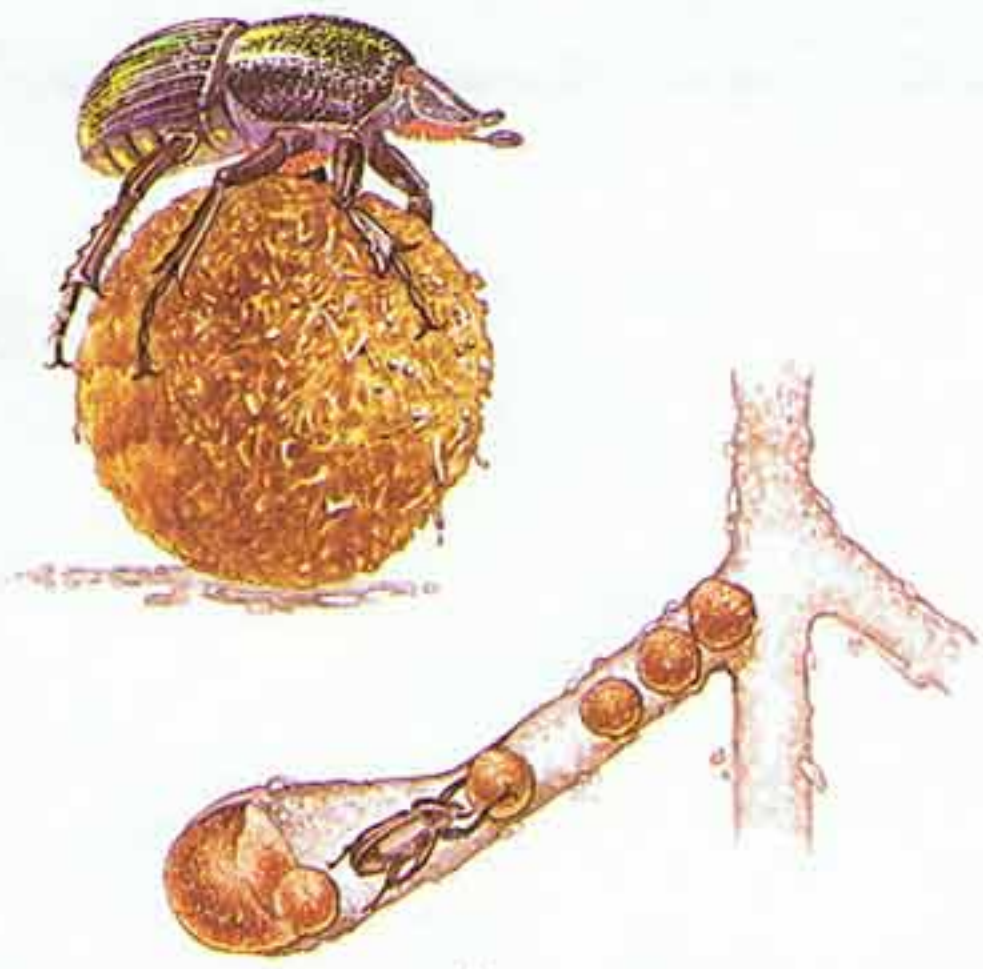
حَقَائِقُ عَنِ الْخَنَافِسِ

• تَتَبَادَلُ الْخَنَافِسُ النَّخَارَةَ الرَّسَائِلَ بِالنَّثْرِ عَلَى الْخَشَبِ فِي أَنْفَاقِهَا الْمَحْفُورَةِ فِي الدَّعَائِمِ الْخَشَبِيَّةِ الْقَدِيمَةِ وَالْأَوَاحِ الْأَرْضِيَّةِ .

خَنَافِسُ نَخَارَةٍ

• تَعِيشُ بَعْضُ أَنْوَاعِ الْخَنَافِسِ فِي قُرُوفِ الْفِئْرَانِ . تَأْكُلُ يَرَقَانَاتِ الْبَرَاغِيثِ الَّتِي تَعِيشُ هِيَ أَيْضًا هُنَاكَ .

• خَنَافِسُ السَّجَادِ لَا تَأْكُلُ السَّجَادَ نَفْظًا ، بَلْ تَأْكُلُ أَيْضًا السَّتَائِرَ وَالْثِيَابَ وَحَتَّى الْحَيَوَانَاتِ اللَّعْبَةَ الْمَحْشُوءَةَ .



خَنَافِسُ تَلْعَبُ بِالْكُرَةِ

تَعْمَلُ الْخَنَافِسُ الرَّوْثِيَّةُ مِنْ رُوثِ الْحَيَوَانَاتِ كُرَاتٍ ، مِثْلَمَا نَعْمَلُ نَحْنُ كُرَاتٍ مِنَ الثَّلْجِ . ثُمَّ نُدْخِرُجُ تِلْكَ الْكُرَاتِ إِلَى جُحُورِهَا . وَهُنَاكَ تَضَعُ الْإِنَاثُ بَيْوَضَهَا ، فَيَكُونُ لِلْيَرَقَانَاتِ ، عِنْدَمَا تُوَلِّدُ ، طَعَامٌ كَثِيرٌ .



هَلِ الْخَنَافِسُ آفَاتٌ ؟

قَدْ تُسَبِّبُ الْخَنَافِسُ ، فِي بَعْضِ مَرَاكِحِ حَيَاتِهَا ، أَدَى بِالْعَاقِبَةِ لَا يُسَبِّبُ الْخُنْفُسُ طَوِيلُ الْقَرْنِ ، إِذَا اكْتَمَلَ نُمُوهُ ، أَدَى كَثِيرًا ، لَكِنْ يَرَقَانَتُهُ تَحْفَرُ فِي الْخَشَبِ وَهِيَ قَادِرَةٌ عَلَى إِثْلَافِ كُلِّ أَنْوَاعِ الشَّجَرِ .

تَنْتَهِي كُلُّ رِجْلٍ بِمِخْلَبَيْنِ لِلْإِمْسَالِ .

الْغِطَاءُ الصُّلْبُ عَلَى ظَهْرِ الْخُنْفُسِ هُوَ زَوْجُ الْجَنَاحَيْنِ الْأَمَامِيِّينِ .



خَنَافِسُ ضِفْدَعِيَّةٌ

الْخُنْفُسُ الضَّفْدَعِيُّ لَا يَبْقَى وَلَا يَقْفِزُ أَوْ يَسْبَحُ . لَكِنْ لَهُ رِجْلَيْنِ خَلْفِيَّتَيْنِ شَبِيهَتَيْنِ بِرِجْلَيْ ضِفْدَعٍ ، وَهُوَ يَرْفَعُهُمَا لِيُخَيِّفَ بِهِمَا أَعْدَاءَهُ .

يَسْبَحُ . لَكِنْ لَهُ رِجْلَيْنِ خَلْفِيَّتَيْنِ شَبِيهَتَيْنِ بِرِجْلَيْ ضِفْدَعٍ ، وَهُوَ يَرْفَعُهُمَا لِيُخَيِّفَ بِهِمَا أَعْدَاءَهُ .

خُنْفُسُ أَقْرَنُ

لِلْخُنْفُسِ الْكَرْكَدَنِيِّ الذَّكَرِ قَرْنَانِ مُرْعَبَانِ . يَسْتَخْدِمُ هَذَيْنِ الْقَرْنَيْنِ ، فِي الْغَالِبِ ، لِلتَّبَاهِي أَمَامَ إناثِ الْخَنَافِسِ ، وَأَحْيَانًا يَسْتَخْدِمُهُمَا فِي الْقِتَالِ أَوْ فِي إِزَاحَةِ غَيْرِهِ مِنَ الذُّكُورِ مِنْ طَرِيقِهِ .



خَنَافِسُ غَوَاصَةٌ

يَخْزِنُ الْخُنْفُسُ الْغَوَاصُ فُقَاعَاتِ هَوَاءٍ تَحْتَ جَنَاحَيْهِ الْأَمَامِيِّينِ ، وَيَتَنَفَّسُهَا عِنْدَمَا يَكُونُ تَحْتَ الْمَاءِ .

لِمَاذَا يَلْسَعُ النَّحْلُ؟

يَلْسَعُ النَّحْلُ دِفَاعًا عَنْ نَفْسِهِ أَوْ عَنْ خَلِيَّتِهِ. إِنَّ إِبْرَةَ نَحْلَةِ الْعَسَلِ خُطَافِيَّةٌ كَصِبْأَرَةٍ صَيْدِ السَّمَكِ، وَهِيَ عَادَةٌ تَبْقَى فِي جِسْمِ الْمَلْسُوعِ. عِنْدَمَا يَحْدُثُ ذَلِكَ تَمُوتُ النَّحْلَةُ، لِذَا فَإِنَّهَا لَا تَسْتَخْدِمُ إِبْرَتَهَا إِلَّا مُضْطَرَّةً.

نَحْلٌ يَتْرُكُ الْخَلِيَّةَ

عِنْدَمَا تُوَلَّدُ مَلِكَةٌ جَدِيدَةٌ، تَنْقَسِمُ جَمَاعَةُ النَّحْلِ فِي الْخَلِيَّةِ إِلَى جَمَاعَتَيْنِ. وَتَخْرُجُ إِحْدَى الْجَمَاعَتَيْنِ مَعَ مَلِكَةٍ وَاحِدَةٍ لِلْبَحْثِ عَنْ مَوْضِعٍ لِبِنَاءِ خَلِيَّةٍ جَدِيدَةٍ.



تَسْتَقَرُّ جَمَاعَةُ النَّحْلِ عَادَةً عَلَى شَجَرَةٍ، فِي انْتِظَارِ أَنْ تَعُودَ بَضْعُ نَحْلَاتٍ مِنْهَا تَخْرُجُ لِلْبَحْثِ عَنْ مَوْضِعٍ مُنَاسِبٍ لِبِنَاءِ خَلِيَّةٍ.

زَنَابِيرُ اجْتِمَاعِيَّةٌ

مُعْظَمُ أَنْوَاعِ الزَّنَابِيرِ، كَأَكِلِ التَّرْتُّلَا هَذَا، تَعِيشُ وَحِيدَةً. لَكِنْ بَعْضُهَا، وَفِي جُمْلَتِهَا الزُّنْبُورُ الشَّائِعُ، يَبْنِي أَكْوَارًا (أَعْشَاشًا) وَرَقِيَّةً جَمَاعِيَّةً تَعِيشُ فِيهَا الزَّنَابِيرُ وَتُرَبِّي صِغَارَهَا.



لَا تَرَى أَثْنَى الزُّنْبُورِ الْفَاخُورِيِّ صِغَارَهَا أَبَدًا. إِذْ تَرَحَّلُ حَالَمًا تُثْقِلُ الْكُورَ (الْعُشَّ).

زَنَابِيرُ فَاخُورِيَّةٌ

أَثْنَى هَذَا النَّوعِ مِنَ الزَّنَابِيرِ تَصْنَعُ، قَبْلَ أَنْ تَضَعَ بَيْضَةً، إِنَاءً مِنْ طِينٍ. فِي هَذَا الْإِنَاءِ تَضَعُ الْبَيْضَةَ وَدُودَةً فَرَّاشَةً طَارِجَةً يَأْكُلُهَا صَغِيرُ الزُّنْبُورِ (الْيَرَقَانَةُ) عِنْدَمَا يَفْقِسُ.



مَاذَا تَصِيدُ الزَّنَابِيرُ؟

تَصِيدُ كُلُّ مَا تَأْكُلُهُ صِغَارُهَا، كَالْأَسَارِيعِ وَالْخَنَافِيسِ وَالْعَنَاكِبِ. لَكِنْ الْمُكْتَمِلَةُ النُّمُو مِنْهَا لَيْسَتْ لِاحِمَةً عَادَةً، بَلْ تَعِيشُ غَالِبًا عَلَى عَصِيرِ الْفَاكِهَةِ وَرَحِيقِ الْأَزْهَارِ.

عُمُرُ النَّحْلِ

قَدْ يَطُولُ عُمُرُ مَلِكَةِ نَحْلِ الْعَسَلِ إِلَى خَمْسِ سَنَوَاتٍ. أَمَّا مَلِكَةُ النَّحْلِ الطَّنَانِ فَإِنَّهَا تَمُوتُ حَالَمًا تُنْشِئُ قَرِيَّتَهَا الْخَاصَّةَ. وَيَحْدُثُ ذَلِكَ عَادَةً فِي السَّنَةِ الْأُولَى مِنْ عُمْرِهَا. النَّحْلَاتُ الشَّغَالَاتُ تُوَلَّدُ فِي الرَّبِيعِ وَتَمُوتُ فِي الْخَرِيفِ.

أَوَّلُ مَجْمُوعَةٍ مِنْ بُيُوضِ مَلِكَةِ النَّحْلِ الطَّنَانِ تَفْقِسُ دَائِمًا شَغَالَاتٍ.



أَيْنَ يَعِيشُ النَّحْلُ؟

يَتَبَادَرُ إِلَى أَذْهَانِنَا دَائِمًا أَنَّ النَّحْلَ يَعِيشُ، فِي خَلَايَا، حَيَاةً جَمَاعِيَّةً. الْوَاقِعُ، أَنَّ مُعْظَمَ الـ ١٩٠٠٠ نَوْعٍ مِنَ النَّحْلِ يَعِيشُ أَفْرَادًا حَيَاةً انْفِرَادِيَّةً.



بَيْنَ النَّحْلَةِ وَالزُّنْبُورِ

الزُّنَابِيرُ تُطْعِمُ صِغَارَهَا (يَرْقَانَاتِهَا)
الْحَشَرَاتِ وَالْعَنَاقِبَ. أَمَّا النَّحْلُ
فَيُطْعِمُ صِغَارَهُ رَحِيقَ الْأَزْهَارِ وَغُبَارَ
الطَّلَعِ. جِسْمُ النَّحْلِ
مُغَطَّى بِالشَّعْرِ، وَلَا
شَعْرَ عَلَى جِسْمِ الزُّنَابِيرِ.



أَكْوَارُ (أَعْشَاشُ)
الزُّنَابِيرِ الْوَرَقِيَّةِ

تَبْنِي الزُّنَابِيرُ الْوَرَقِيَّةُ أَكْوَارًا مِنْ وَرَقٍ. فَهِيَ
تَلَوِّكُ أَلْيَافَ الْأَشْجَارِ وَتُحَوِّلُهَا إِلَى عَجِينَةٍ
تَسْتَخْدِمُهَا فِي بِنَاءِ الْكُورِ. وَتَتَحَوَّلُ الْعَجِينَةُ
عِنْدَمَا تَجِفُّ إِلَى مَادَّةٍ خَفِيفَةٍ، لَكِنْ شَدِيدَةِ
الصَّلَابَةِ.



نَحَلَاتُ رَقَاصَةٍ

إِنَّ النَّسَقَ الَّذِي تَتَّخِذُهُ النَّحْلَةُ فِي رَقْصَتِهَا
يُشِيرُ إِلَى جِهَةِ مَوْرِدِ الطَّعَامِ وَإِلَى الْمَسَافَةِ
الَّتِي تَفْصِلُهَا عَنْهُ. الرَّقْصَةُ الدَّائِرِيَّةُ تُشِيرُ
إِلَى أَنَّ الرَّحِيقَ وَغُبَارَ الطَّلَعِ عَلَى بُعْدٍ يَقِلُّ
عَنْ ٥٠ م. أَمَّا رَقْصَةُ الْعَيْنَيْنِ (∞) فَإِنَّهَا
تُعْنِي أَنَّ مَوْرِدَ الطَّعَامِ أَبْعَدُ مِنْ ذَلِكَ.



حَقَائِقُ عَنِ النَّحْلِ وَالزُّنَابِيرِ

- نَحْلُ الْكُوكُو يَضَعُ بَيُوضَهُ فِي خَلَايا أَنْوَاعٍ أُخْرَى مِنَ
النَّحْلِ. وَبِهَذَا يَتَجَنَّبُ مَشَقَّةَ عَمَلِ خَلِيَّةٍ.
- نَحْلُ الْعَسَلِ يَقْصِدُ أَزْهَارًا مَفْتُوحَةً غَيْرَ عَمِيقَةٍ يَمْتَصُّ
رَحِيقَهَا. أَمَّا النَّحْلُ الطَّنَانُ فَإِنَّ لَهُ أَلْسِنَةً أَطْوَنَ، وَلِذَا
فَإِنَّ بِإِمْكَانِهِ أَنْ يَقْصِدَ أَزْهَارًا ذَاتَ كُؤُوسٍ أَعَمَقَ.
- تَضَعُ زُنَابِيرُ الْكَلْسِيدِ، وَهِيَ زُنَابِيرٌ صَغِيرَةٌ، بَيُوضَهَا بَيْنَ
بَيُوضِ حَشَرَاتٍ أُخْرَى. تَفْقِسُ صِغَارُ الزُّنَابِيرِ أَوَّلًا وَتَعِيشُ عَلَى
البَيُوضِ الْمُضَيَّفَةِ.
- الزُّنَابِيرُ السَّوْدَاءُ وَالصَّفْرَاءُ، الَّتِي تَرَاهَا فِي الْحَدِيقَةِ، كُلُّهَا تَبْنِي
لِنَفْسِهَا أَكْوَارًا (أَعْشَاشًا) وَرَقِيَّةً.

هَلْ تَعْلَمُ؟

الزُّنَابِيرُ صَيَادَةٌ شَرِسَةٌ. وَهِيَ تُهَاجِمُ أَنْوَاعَ
الْحَشَرَاتِ كُلَّهَا تَقْرِيبًا لِتَحْصُلَ عَلَى طَعَامٍ،
حَتَّى تِلْكَ الَّتِي تَفُوقُهَا حَجْمًا.



كَيْفَ يُصْنَعُ الْعَسَلُ؟

عِنْدَمَا تَحْطُ النَّحْلَةُ عَلَى زَهْرَةٍ فَإِنَّهَا
تَمْتَصُّ رَحِيقَهَا، وَتَحْمِلُهُ إِلَى الْخَلِيَّةِ فِي
مَعْدَةٍ عَسَلِيَّةٍ خَاصَّةٍ. وَتَقُومُ نَحَلَاتُ أُخْرَى
بِمَزْجِ الرَّحِيقِ بِسَائِلٍ مِنْ أَفْوَاهِهَا ثُمَّ صَبَّهُ
فِي قُرْصِ الْعَسَلِ. وَيَتَحَوَّلُ الرَّحِيقُ بَعْدَ
نَحْوِ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ إِلَى عَسَلٍ.



زُنْبُورٌ حَافِرٌ

تَقُومُ أَنْثَى الزُّنْبُورِ الْجَوْهَرَةِ بِحَفْرِ نُقْرَةٍ
فِي الْأَرْضِ لِعَمَلِ كُورٍ (عُشٍّ) تَضَعُ فِيهِ
بَيُوضَهَا. وَهِيَ تُزِيحُ حَبَّاتِ الرَّمْلِ بِفَكِّهَا
وَتَسْتَخْدِمُ أَرْجُلَهَا فِي إِبْعَادِ الذَّرَاتِ
الْمُتَفَتِّتَةِ.



فَراشُ اللَّيْلِ

تَرى من فَرَّاشِ اللَّيْلِ أَقَلَّ كَثِيرًا مِمَّا تَرى مِنَ الْفَرَّاشِ . لَيْسَ السَّبَبُ فِي ذَلِكَ أَنَّ فَرَّاشَ اللَّيْلِ خَجُولٌ ، بَلِ السَّبَبُ أَنَّ مُعْظَمَ فَرَّاشِ اللَّيْلِ ، كَمَا يَدُلُّ اسْمُهُ ، يَطِيرُ لَيْلًا عِنْدَمَا تَكُونُ أَنْتِ نَائِمًا . إِنَّ مِنْ أَنْوَاعِ فَرَّاشِ اللَّيْلِ عَدَدًا يَفُوقُ كَثِيرًا عَدَدَ أَنْوَاعِ الْفَرَّاشِ .



كَيْفَ يَخْتَبِئُ فَرَّاشُ اللَّيْلِ ؟

يَحْتَاجُ فَرَّاشُ اللَّيْلِ ، وَهُوَ يَطِيرُ لَيْلًا ، أَنْ يَكُونَ فِي النَّهَارِ جَيِّدَ التَّخْفِي لِيَنَامَ فِي أَمَانٍ . إِنَّ لَطَهْرَ فَرَّاشَةِ صَفَرِ الدَّفْلَى اللَّيْلِيَّةِ وَجَنَاحَيْهَا هَيئَةً يَصْعُبُ مَعَهَا تَمْيِيزُهَا مِنْ أَوْرَاقِ الدَّفْلَى الَّتِي تَعِيشُ عَلَيْهَا .



إِبْرَةٌ كَاذِبَةٌ

لَيْسَ لِفَرَّاشِ اللَّيْلِ إِبْرَةٌ . لَكِنْ بَعْضُ أَنْوَاعِهِ يُؤْهِمُ أَعْدَاءَهُ أَنْ لَهُ إِبْرَةٌ . فَرَّاشَةُ اللَّيْلِ الْأُورُوبِيَّةُ هَذِهِ لَا تُؤْذِي . لَكِنْ شَبَّهَهَا بِالزُّنْبُورِ ، وَهُوَ حَشْرَةٌ تَلْسَعُ ، يَجْعَلُ الْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى تَمْتَنِعُ عَنْ مُهَاجَمَتِهَا .

هَلْ تَعْلَمُ ؟

فَرَّاشَةُ اللَّيْلِ الشَّتَوِيَّةُ هَذِهِ لَا تَعِيشُ إِلَّا فِي شُهُورِ الشِّتَاءِ . لَيْسَ لِلْإِنَاثِ أَجْنَحَةٌ ، وَهِيَ لَا تَحْتَاجُ إِلَيْهَا . فَمَا عَلَيْهَا ، بَعْدَ خُرُوجِهَا مِنْ غِلَافِ الْخَادِرَةِ (وَهِيَ مَرَحَلَةٌ مَا قَبْلَ الْحَشْرَةِ الْكَامِلَةِ) ، إِلَّا أَنْ تَرْخَفَ مُتَسَلِّقَةً شَجَرَةً لِتَضَعُ بَيْوَضَهَا .



حَشَرَاتُ شَمَامَةٍ

إِنَّ لِفَرَّاشِ اللَّيْلِ حَاسَةً شَمِّ مُدْهِشَةً . تَجْتَذِبُ إِنَاثُ الْحَشْرَةِ الذُّكُورَ بِابْتِغَاثِ عِطْرِ خَاصٍّ . وَبِإِمْكَانِ الذَّكَرِ أَنْ يَشْتَمَّ رَائِحَةَ ذَلِكَ الْعِطْرِ مِنْ مَسَافَةٍ كِيلُومِترَاتٍ بِوَاسِطَةِ قَرْنَيْهِ اسْتِشْعَارٍ كَبِيرَيْنِ رِيشِيَيْنِ . وَمَا عَلَيْهِ بَعْدَ ذَلِكَ إِلَّا أَنْ يَتَّبَعَ تِلْكَ الرَّائِحَةَ لِيَصِلَ إِلَى أَثْنَاهُ .

مَصَاصَاتُ

فَرَّاشِ اللَّيْلِ

الْعَدِيدُ مِنْ أَنْوَاعِ فَرَّاشِ اللَّيْلِ تَمْتَصُّ ، كَالْفَرَّاشِ ، رَحِيقَ الْأَزْهَارِ . وَهِيَ تَمُدُّ لِسَانَهَا الطَّوِيلَ الشَّبِيهَ بِمَصَاصَةِ شُرْبِ (شَفَاطَةِ) ، وَنُسَمِيهِ مِمَصًّا ، فَيَصِلُ إِلَى قَاعِ الزَّهْرَةِ . إِنَّ لِهَذِهِ الْفَرَّاشَةِ اللَّيْلِيَّةِ الصَّفَرِيَّةِ مِمَصًّا يَبْلُغُ طَوْلُهُ ثَلَاثَةَ أَضْعَافِ طَوْلِ جَسَدِهَا . وَفِي غَيْرِ أَوْقَاتِ الطَّعَامِ يَلْتَفُّ مِمَصُّهَا الْتِفَافًا نَابِضًا .

قَرْنَا الاسْتِشْعَارِ
الطَّوِيلَانِ الرِّيشِيَانِ
هَذَا يَصْلُحَانِ
لِلتَّقَاتِ الرُّوَاحِ .





إن لفراشة الليل
المُدَبَّبة ذِيلاً قد
يَبْلُغُ الـ ٢٠ سم
طولاً .

لِلذَّيْلِ فَوَائِدُ

لِلْعَدِيدِ مِنْ أَنْوَاعِ فَرَاشَاتِ اللَّيْلِ ذَيْلٌ
مُتَّصِلٌ بِالْأَجْنَحَةِ يُمَوِّهُ شَكْلَهَا . فَرَاشَةُ
اللَّيْلِ الْمُدَبَّبةُ هَذِهِ مِنْ أَطْوَلِ فَرَاشَاتِ
اللَّيْلِ ذَيْلاً . إِنَّ رَأْسَهَا خَافٍ ، فَالطَّائِرُ الَّذِي
يَرَاهَا يَغْلِبُ أَنْ يَنْقُرَ ذَيْلَهَا الْمُتَسَحِّبَ
وَرَاءَهَا ، مِمَّا يُعْطِيهَا فُرْصَةً كَبِيرَةً لِلنَّجَاةِ .



هَلْ تَسْمَعُ فَرَاشَاتُ اللَّيْلِ ؟

لِبَعْضِ أَنْوَاعِ فَرَاشَاتِ اللَّيْلِ طَبْلَةٌ أُذُنٍ فِي
كُلِّ جَانِبٍ مِنْ جَانِبَيْ جِسْمِهَا . وَهِيَ
تُسْتَعْدَمُ طَبْلَتِي الْأُذُنِ لِتَسْمَعَ زَعَقَاتِ
الْخَفَافِيشِ الْعَالِيَةِ الْحِدَّةِ مُقْبِلَةً عَلَيْهَا فِي
الظَّلَامِ لِأَلْتِهَامِهَا . هَذَا الْإِنْذَارُ الْمُبَكِّرُ
يُعْطِي فَرَاشَةَ اللَّيْلِ بَضْعَ ثَوَانٍ لِتَنْجُو
بِنَفْسِهَا مِنْ طَرِيقِ الْخَفَافِشِ .

حَقَائِقُ عَنْ فَرَاشِ اللَّيْلِ

- مُعْظَمُ فَرَاشِ اللَّيْلِ يَطِيرُ لَيْلاً حِينَ يَكُونُ الْهَوَاءُ بَارِداً . لَذَا فَإِنَّ لِلْعَدِيدِ مِنْ أَنْوَاعِهِ أَجْسَامًا سَمِينَةً شَعْرَاءَ تَحْفَظُ الدَّفْءَ .
- تَسْتَطِيعُ فَرَاشَةُ اللَّيْلِ الْأَسْوِيَّةُ الْمُسَمَّاءُ مَصَاصَةَ الدَّمَاءِ ، أَنْ تَتَّقَبَّ جِلْدَ حَيَوَانٍ وَتَمْتَصَّ مِنْ دَمِهِ .



- لَيْسَ لِبَعْضِ فَرَاشِ اللَّيْلِ فَمٌ . وَيَعِيشُ ، بَدَلًا مِنْ الْعَيْشِ عَلَى الطَّعَامِ ، عَلَى الطَّاقَةِ الَّتِي يَخْتِزُّهَا حِينَ يَكُونُ أَسْرُوْعًا .
- يَتَذَوَّقُ الْإِنْسَانُ الطَّعَامَ بِلسَانِهِ ، أَمَّا فَرَاشَاتُ اللَّيْلِ فَتَتَذَوَّقُ طَعَامَهَا بِأَقْدَامِهَا .



أَذَاكَ طَائِرٌ ؟

إِنَّ لِأَكْبَرِ فَرَاشَاتِ اللَّيْلِ
فِي الْعَالَمِ جَنَاحَيْنِ فِي
حَجْمِ جَنَاحَيْ طَائِرٍ . فَرَاشَةُ
الْأُطْلَسِ اللَّيْلِيَّةِ هَذِهِ ، وَهِيَ مِنْ

جَنُوبِ شَرْقِ آسِيَا ، فِي حَجْمِ شُحُرُورٍ .
تَصِلُ بَسْطَةُ جَنَاحَيْهَا إِلَى نَحْوِ ٣٠ سَم
طَوْلًا . وَقَدْ يَبْلُغُ طَوْلُ أَسَارِيْعِهَا ضِعْفِي
طَوْلِ إصْبَعِكَ الْوُسْطَى .



طَعْمٌ مُرِيعٌ

إِنَّ لِفَرَاشَةِ الزَّنْجَفَرِ اللَّيْلِيَّةِ جَنَاحَيْنِ يُذَكِّرُ
لُونَاهُمَا ، الْأَسْوَدَ وَالْأَحْمَرَ ، الطُّيُورَ
بَطْعِمِهَا الْمُرِيعِ . وَإِنَّ جَسَدَهَا مِنْ الْمَتَانَةِ
بِحَيْثُ إِنَّهُ لَا يَتَأَثَّرُ إِذَا مَا نَقَرَهَا طَائِرٌ
بِالْعَلِطِ . لَكِنْ فَمُ الطَّائِرِ يَمْتَلِئُ بِسَائِلِ كَرِيهِهِ ،
فَيَطِيرُ مُشْمِتِرًا .



أَسَارِيعُ أَكُولَةٌ

تَقْضِي الْأَسَارِيعُ وَقْتُهَا ، مُنْذُ لَحْظَةٍ وَلَادَتِهَا ،
فِي حَشْوِ نَفْسِهَا بِالطَّعَامِ . إِنَّ لِمَمَكِنَاتِ الْأَكْلِ
الصَّغِيرَةِ هَذِهِ هَدَفًا وَاحِدًا - أَنْ تَكْبُرَ إِلَى
حَدِّ تَتَحَوَّلَ مَعَهُ إِلَى فَرَاشَاتِ لَيْلٍ .

ما الفراشات؟

الفراشات حشرات قريبة الصلة بفراش الليل. وهي تطير نهارًا، لا كفراش الليل الذي يطير معظمه ليلاً. تطوي الفراشات عند الراحة أجنحتها فوق ظهرها، أما فراش الليل فتكون أجنحته مَبْسِطَةً.



عَيْنَانِ مُرَكَّبَتَانِ

لِلْفَرَاشَاتِ عَيْنَانِ كَبِيرَتَانِ نَاتَتَتَانِ مُرَكَّبَتَانِ، مُؤَلَّفَتَانِ مِنْ مِثَالِ الْعَدَسَاتِ الْبَسِيطَةِ. إِنَّهَا تَرَى كُلَّ شَيْءٍ كَمَجْمُوعَةٍ مِنَ الرُّقْعِ الدَّقِيقَةِ تُكْمَلُ إِحْدَاهَا الْأُخْرَى.



فَرَاشَاتُ مُهَاجِرَةٍ

فِي كُلِّ خَرِيفٍ، تُهَاجِرُ آلَافٌ مِنَ الْفَرَاشَاتِ السُّلْطَانِيَّةِ مِنْ شِمَالِ أَمِيرِكَا إِلَى الْمِكْسِيكِ قَاطِعَةً آلَافَ الْكِيلُومِترَاتِ. وَهُنَاكَ تُقْضِي شِتَاءَهَا فِي طَقْسٍ دَافِئٍ.

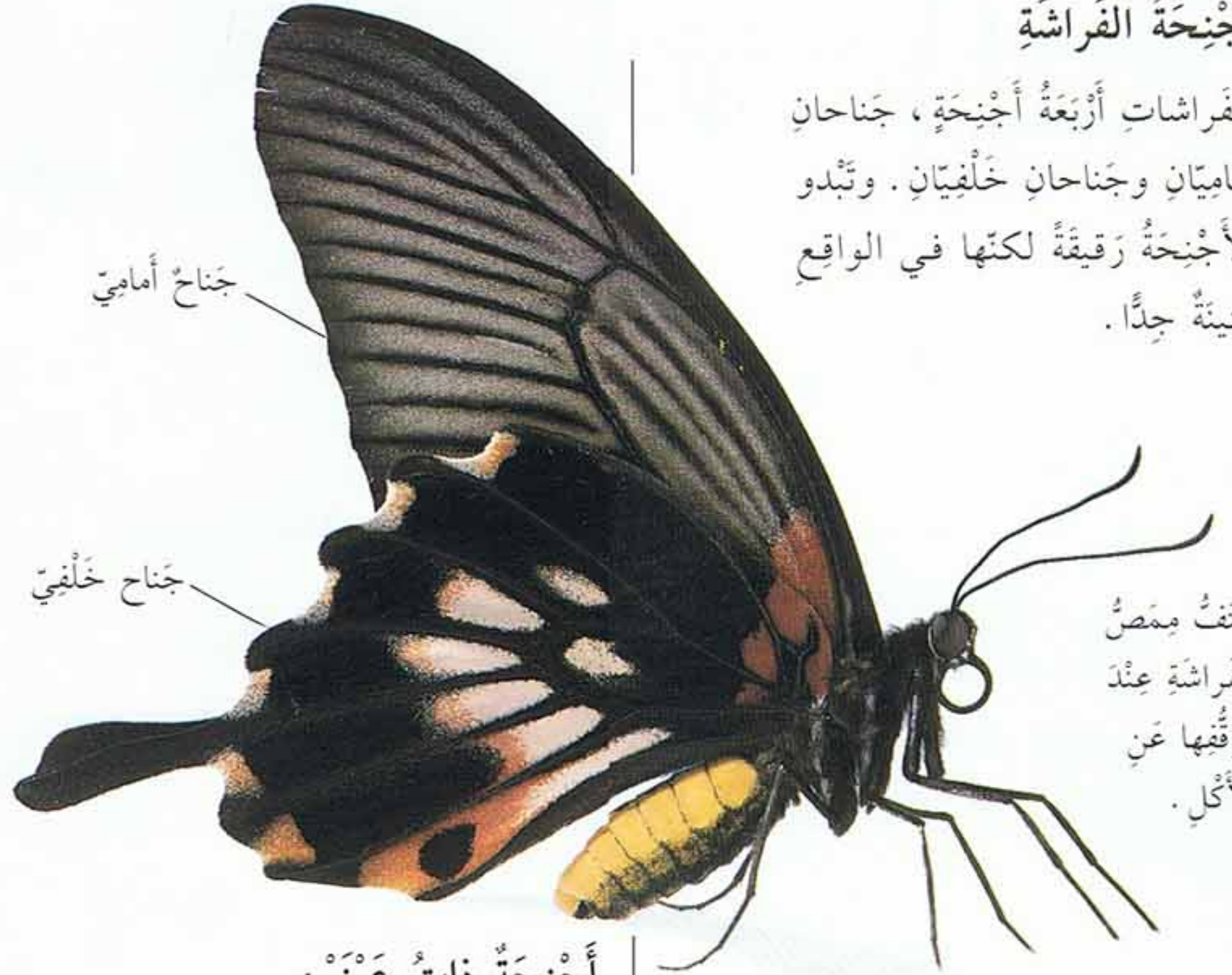


فَرَاشَاتُ عِمْلَاقَةٍ

فَرَاشَاتُ جَنَاحِ الطَّيْرِ الْمَلَكِيَّةِ فِي حَجْمِ الزَّرَازِيرِ. الذَّكَرُ مِنْهَا ذُو لَوْنٍ أَزْرَقٍ زَاهٍ جَمِيلٍ. مِنَ الْمُحْزَنِ أَنَّ هَوَاةَ جَمْعِ الْفَرَاشَاتِ فَتَكُوبَا بِالْكَثِيرِ مِنْ فَرَاشَاتِ هَذَا النَّوعِ. وَقَدْ سُنَّتْ فِي بَعْضِ الْبِلَادِ الْقَوَانِينُ لِجِمَائِيَّتِهَا.

أَجْنَحَةُ الْفَرَاشَةِ

لِلْفَرَاشَاتِ أَرْبَعَةُ أَجْنَحَةٍ، جَنَاحَانِ أَمَامِيَّانِ وَجَنَاحَانِ خَلْفِيَّانِ. وَتَبْدُو الْأَجْنَحَةُ رَقِيقَةً لَكِنَّهَا فِي الْوَاقِعِ مَتِينَةٌ جَدًّا.



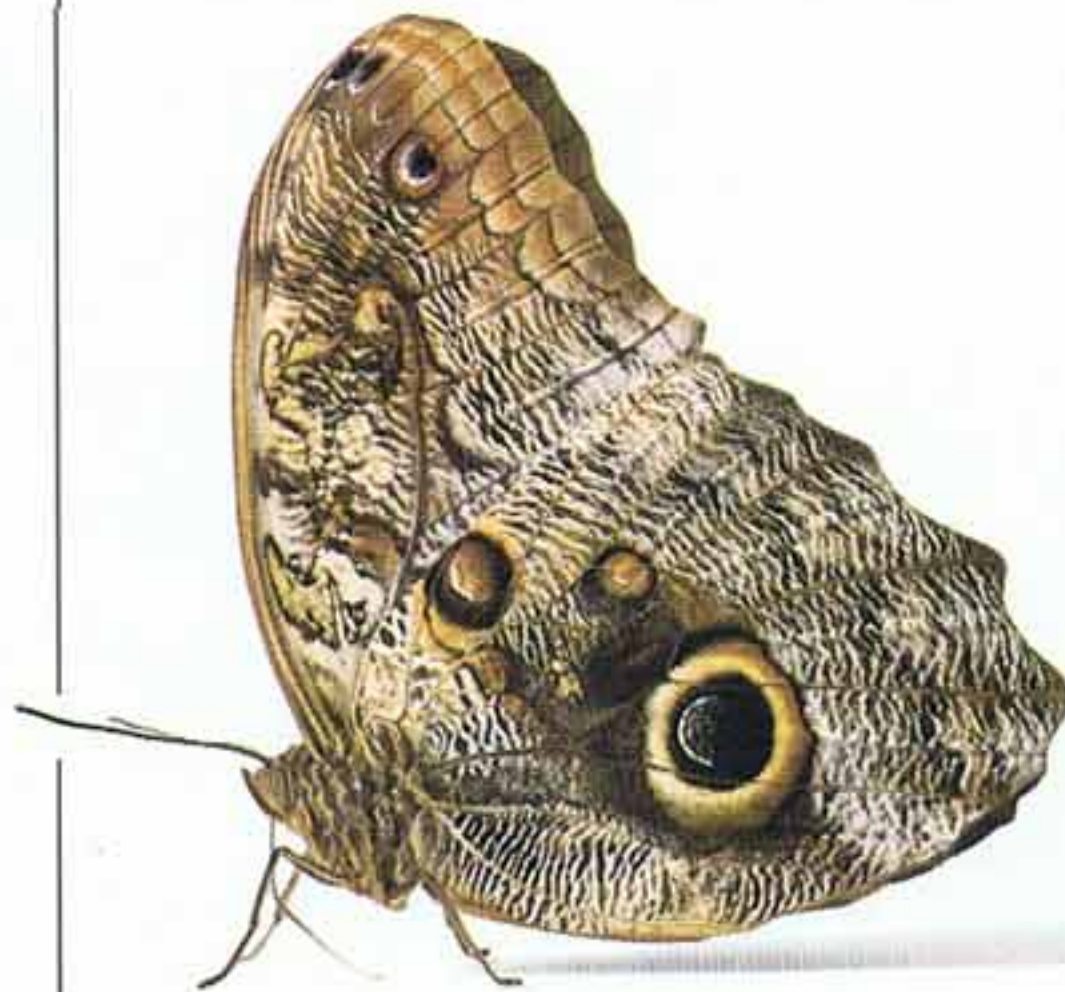
جَنَاحُ أَمَامِيٍّ

جَنَاحُ خَلْفِيٍّ

يَلْتَفُتُ مِمَصُّ الْفَرَاشَةِ عِنْدَ تَوَقُّفِهَا عَنْ الْأَكْلِ.

أَجْنَحَةُ ذَاتِ عَيْنَيْنِ

إِنَّ لِلْفَرَاشَةِ الْبُومِيَّةِ بُقْعَتَيْنِ كَبِيرَتَيْنِ كَالْعَيْنَيْنِ عَلَى الْأَجْنَحَةِ. فَإِذَا أَطْبَقَتْ أَجْنَحَتَهَا وَقَتَ الرَّاحَةِ بَدَتْ بَوْمًا حَقِيقِيًّا.



ما الخادِرة؟

الْخَادِرَةُ مَرَحَلَةُ وَسْطَى بَيْنَ أَسْرُوعِ وَفَرَاشَةٍ مُكْتَمَلَةٍ. يَغْزِلُ الْأَسْرُوعُ شَرْنَقَةً (فِيلَجَةً) مِنْ حَرِيرٍ يَحْمِي بِهَا نَفْسَهُ وَيَتَخَفَّى.



وَتُسَمَّى الْحَشْرَةُ، وَهِيَ فِي الشَّرْنَقَةِ فِي طَوْرِ التَّحَوُّلِ، خَادِرَةً. إِنَّ لِلْفَرَاشَةِ الَّتِي تَخْرُجُ أَخِيرًا مِنَ الشَّرْنَقَةِ أَجْنَحَةً رَطْبَةً مَتَغَضَّنَةً. وَلَا تَطِيرُ الْفَرَاشَةُ إِلَّا بَعْدَ أَنْ تَجِفَّ هَذِهِ الْأَجْنَحَةُ.

عُيُونُ الْأَسْرُوعِ

لِمُعْظَمِ الْأَسْرِعِ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا ، لَكِنْ بَصَرُهَا مَعَ ذَلِكَ ضَعِيفٌ . فَهِيَ لَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تُمَيِّزَ إِلَّا بَيْنَ النُّورِ وَالظَّلَامِ . بَعْضُ الْأَسْرِعِ لَيْسَ لَهَا عُيُونٌ . وَهِيَ تَنْتَقِلُ اعْتِمَادًا عَلَى اللَّمَسِ وَالشَّمِّ وَحَدَّهُمَا .



فَرَّاشَاتٌ مُحِبَّةٌ لِلطَّيْنِ

فِي الْبِلَادِ الْحَارَّةِ ، تَجْتَذِبُ بُقْعُ التُّرَابِ الْمُبَلَّلِ أَشْرَابًا كَبِيرَةً مِنَ الْفَرَّاشِ . تَحْطُّ الْفَرَّاشَاتُ وَتَشْرَبُ مُبَاشَرَةً مِنَ الْأَرْضِ .



كَيْفَ تَخْتَبِئُ الْفَرَّاشَاتُ ؟

هَذِهِ الْفَرَّاشَةُ الْفَاصِلِيَّةُ تَخْتَبِئُ عَنْ عُيُونِ أَعْدَائِهَا بِالْبَقَاءِ سَاكِئَةً . فَهِيَ تَبْدُو عَلَى الْغُصْنِ وَكَأَنَّهَا وَرَقَّةُ شَجَرٍ مُمَرَّقَةٌ ، وَتَبْدُو « الْفَاصِلَةُ » الْبَيْضَاءُ فِي وَسْطِ الْجَنَاحِ الْخَلْفِيِّ وَكَأَنَّهَا ثَقْبٌ فِي وَرَقَّةِ الشَّجَرِ تِلْكَ .



طَعَامُ الْفَرَّاشِ وَشَرَابُهُ

تَمْتَصُّ الْفَرَّاشَاتُ رَحِيقَ الْأَزْهَارِ الْحُلُوفِ . وَتَشْرَبُ مِنْ قَطْرِ النَّدى أَوْ مِنَ الْبَرَكِ وَالْجَدَاوِلِ .

هَلْ تَعْلَمُ ؟

الْفَرَّاشَةُ الْبَبْرِيَّةُ (إِلَى أَعْلَى وَالْيَسَارِ) سَامَّةٌ ، فَلَا تَقْرُبُهَا الطُّيُورُ . إِنَّ لِلْعَدِيدِ مِنْ أَنْوَاعِ الْفَرَّاشِ الْأُخْرَى الْأَلْوَانَ وَالْهَيْئَةَ نَفْسَهَا ، فَهِيَ لِذَلِكَ فِي مَأْمَنِ مِنَ الطُّيُورِ .



حَقَائِقُ عَنِ الْفَرَّاشِ

- قَدْ تَتَعَارَكَ فَرَّاشَتَانِ عَلَى بُقْعَةٍ مُشْمِسَةٍ . مِنْ حُسْنِ الْحِطِّ أَنَّ الْوَاحِدَةَ مِنْهُمَا لَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تُؤْذِيَ الْأُخْرَى .
- بَعْضُ أَنْوَاعِ الْفَرَّاشَاتِ تَمْتَصُّ عَصِيرَ الْفَاكِهَةِ الْخَمِجَةِ . وَعَصِيرُ الْفَاكِهَةِ الْخَمِجَةِ يَحْتَوِي عَلَى كُحُولٍ ، وَقَدْ تَعَجَّرُ الْفَرَّاشَةُ الَّتِي تَشْرَبُ مِنْهُ عَنِ الطَّيْرَانِ !
- يَتَفَاءَلُ النَّاسُ فِي بَعْضِ الْمَوَاطِنِ بِالْفَرَّاشَاتِ ، وَيُظَنُّونَ أَنَّهَا بِشِيرٌ خَيْرٍ . وَفِي مَنَاطِقَ أُخْرَى يَتَفَاءَلُونَ بِالْدَّعَاسِيَقِ .



لِلْفَرَّاشَاتِ ، كَمُعْظَمِ الْحَشَرَاتِ ، سِتُّ أَرْجُلٍ .

ما الضفادع؟

الضفادع من الحيوانات البرمائية ، وكذلك العلاجيم (ضفادع الجبل) ، وسامادل الماء ، والسامادل . الحيوانات البرمائية هي التي تولد في الماء وتقضي المرحلة الأولى من حياتها هناك . معظم تلك الحيوانات يتعلم الحياة على اليابسة في مرحلة تالية من عمره .



ورقة شجر نقاقة!

قد تظن أنك ترى ورقة شجر تبق ، إذا أنت وقعت على ضفدع ورقي آسيوي . ذلك الضفدع الصغير يعيش على أرض الغابة . إن جلده البني وشكله المتلصص



وعينيه المقلنتين تجعله يبدو كورقة شجر ذابلة .

شهية قوية

إن لهذا الضفدع البوقي شهية تتناسب مع سعة فمه . وهو يأكل الديدان والحشرات وضفادع أخرى ، والجُرذان - في الواقع يأكل كل ما يسعه فمه!



ليس للضفدع البوقي أسنان ، فهو لذلك يبتلع وجباته كما هي .

إن للخلد وللضفدع الخلدي ، كليهما ، قدمين أماميتين مجرّفتي الشكل مُمتازتين للحفر .



ضفدع أشبه بالخلد

إن للضفدع الخلدي الأسترالي رأساً صغيراً شبيهاً برأس الخلد وخطماً مدوراً وعينين صغيرتين . بل إنه يحفر ورأسه في المقدمة ، كما يفعل الخلد ، في تصيده للحشرات ، ويستخدم رجليه الأماميتين القويتين في جرف الرمل جانباً .

ضفدع مُزبد الأقدام

تفرز بعض ضفادع الأشجار سائلاً تدوسه بأقدامها مُحولة إياه إلى زبد شديد . تضع الضفادع بيوضها في ذلك الزبد الذي يتحول بعد أن يجف إلى قشرة . وهذا يحمي البيوض في أثناء تطورها .



ضفادع سامة

بعض الضفادع سامة . إن لهذا الضفدع الصغير ، ضفدع السهم ، نسقا أزرق زاهياً وأسود يُنبه الحيوانات الأخرى إلى جلده السام .

ما الشراغيف؟

الشراغيف هي صغار الضفادع ، مع أنها لا تُشبه الضفادع أبداً . تتنفس الشراغيف عبر غلاصم ، كالسمك ، وتقضي وقتها كله في السباحة ، وتعيش على نباتات وحيوانات صغيرة . بعد حين تثبت أرجل وينكمش الذنب ، وسرعان ما يتحول الشراغوف إلى ضفدع صغير .



ضفادع ودودة

يُطِيبُ لِضَفْدَعِ شَجَرَةِ الْبَلْقَاءِ أَنْ يَعِيشَ
عَلَى الْأَشْجَارِ . لَكِنَّهُ كَثِيرًا مَا يَدْخُلُ
الْبُيُوتَ أَيْضًا . وَهُنَاكَ يَلْجَأُ إِلَى
الْمَوَاضِعِ الْبَارِدَةِ نَوْعًا
وَالرُّطْبَةِ ، مِثْلَ الْمَغَاسِلِ
وَأَحْوَاضِ الْإِسْتِحْمامِ .

لِضَفْدَعِ شَجَرَةِ الْبَلْقَاءِ هَذَا
طَبَقَةٌ لَزْجَةٌ تُبْطِنُ أَصَابِعَ يَدَيْهِ
وَرِجْلَيْهِ وَتُمْكِّنُهُ مِنَ التَّسَبُّثِ
بِالْأَغْصَانِ .

بِمُكَانٍ ضَفْدَعِ الشَّجَرِ
الْأَحْمَرِ الْعَيْنَيْنِ هَذَا ،
أَنْ يَقْفِزَ مِنَ الْمَاءِ
وَيَلْتَقِظَ طَعَامَهُ .

في سُرْعَةِ الْبَرْقِ

الضَّفَادِعُ سَرِيعَةٌ حِينَ تَنْقَضُ
عَلَى الطَّعَامِ . قَدْ يَقْبَعُ
الضَّفْدَعُ سَاكِئًا وَقَفًّا طَوِيلًا فِي
اِنْتِظَارِ حَشْرَةٍ عَابِرَةٍ . وَحَالَمَا تَصِلُ يَقْفِزُ
عَلَيْهَا فِي سُرْعَةِ الْبَرْقِ وَيَلْتَهِمُهَا .

حَقَائِقُ عَنِ الضَّفَادِعِ

- أَصْغَرُ الضَّفَادِعِ هُوَ ابْنُ عَمِّ ضَفْدَعِ السَّهْمِ السَّامِّ ، فَإِنَّ طَوْلَهُ نَحْوَ ١٢ مِم
فَقَطْ .
- لِلضَّفْدَعِ الرُّجَاجِيِّ جِلْدٌ شَفَافٌ . إِذَا اقْتَرَبْتَ مِنْهُ اسْتَطَعْتَ أَنْ
تَرَى قَلْبَهُ يَخْفُقُ .
- إِنَّ ضَفْدَعَ الْمَنَاقِعِ الْقَرَمَ فِي حَجْمِ إِبْهَامِكَ . لَكِنَّهُ يَسْتَطِيعُ
أَنْ يَأْكُلَ مِئَةً بَعُوضَةٍ (نَامُوسَةٍ) فِي اللَّيْلَةِ الْوَاحِدَةِ .
- إِنَّ لِبَعْضِ الضَّفَادِعِ الْبُوقِيَّةِ نَقِيضًا أَشْبَهَ بِخَوَارِ بَقَرَةٍ .

عَيْنَانِ خَلْفَيْتَانِ !

إِذَا هُوَ حَجَمَ الضَّفْدَعُ الْمُرَيَّفُ الْعَيْنَيْنِ ،
مِنْ خَلْفٍ ، فَإِنَّهُ يَلْوِي جِسْمَهُ إِلَى الْوَرَاءِ
لِيُقْرِعَ عَدُوَّهُ بِعَيْنَيْهِ
الضَّخْمَتَيْنِ .



آكِلَةُ الْبُيُوضِ

الضَّفْدَعَةُ الْأُسْتِرَالِيَّةُ ذَاتُ الْمَعِدَةِ
الْحَاضِنَةِ تَبْتَلِعُ بُيُوضَهَا . وَتَنْتَوِّرُ
الْبُيُوضُ دَاخِلَ مَعِدَتِهَا ، وَعِنْدَمَا يَحِينُ
الْوَقْتُ تَقْفِزُ صِغَارُ الضَّفَادِعِ خَارِجَةً مِنْ
فَمِهَا .



ضَفَادِعُ مُتَسَلِّقَةٌ

بَعْضُ ضَفَادِعِ الْأَشْجَارِ مَاهِرَةٌ جِدًّا فِي
التَّسَلُّقِ حَتَّى إِنَّهَا تَقْضِي حَيَاتَهَا كُلَّهَا
فَوْقَ الْأَشْجَارِ . هَذِهِ الضَّفَادِعُ تَأْكُلُ بَيْنَ
الْأَغْصَانِ وَأَوْرَاقِ
الشَّجَرِ وَتَنَامُ وَتَضَعُ
بُيُوضَهَا ، بِحَيْثُ لَا
تَحْتَاجُ أَبَدًا إِلَى
النُّزُولِ عَنِ
الشَّجَرَةِ .

تَتَجَنَّبُ ضَفَادِعُ
الْأَشْجَارِ ، مَا أُمْكِنَ ،
أَشِعَّةَ الشَّمْسِ لِيُظَلَّ جِلْدُهَا رَطْبًا .



هَلِ الْعَلَاجِيمُ ضَفَادِعُ؟

إِنَّ بَيْنَ الْعُلُجُومِ وَالضَّفَدَعِ صِلَةٌ وَثِيقَةٌ ، كَمَا تُلَاحِظُ مِنْ شَكْلِهِمَا . لَكِنَّهُمَا لَيْسَا حَيَوَانًا وَاحِدًا . لِلْعَلَاجِيمِ جِلْدٌ جافٌ تُؤَلُولِي ، وَلِلضَّفَادِعِ جِلْدٌ نَاعِمٌ رَطْبٌ . وَالضَّفَادِعُ أَقْدَرُ مِنَ الْعَلَاجِيمِ فِي الْقَفْزِ وَالْوَثْبِ .



طَعْمُ الْعَلَاجِيمِ

لِلْعَدِيدِ مِنْ أَنْوَاعِ الْعَلَاجِيمِ غُدْدٌ سُمٌّ فِي مَوَاضِعَ نَاتِيَةٍ خَلْفَ أَعْيُنِهَا . فَإِذَا التَّقَطَّ كَلْبٌ أَوْ حَيَوَانٌ آخَرُ الْعُلُجُومِ أَصَابَتْ فَمَهُ رَشَّةٌ مِنْ سَائِلِ كَرِيهِ الطَّعْمِ ، فَيَتْرُكُ الْعُلُجُومَ فِي الْحَالِ .



الشَّعَابِينُ وَالْعَلَاجِيمُ

الشَّعَابِينُ لَا يُزْعِجُهَا السُّمُّ الَّذِي تُفْرِزُهُ الْعَلَاجِيمُ . لَذَا كَانَ لَا بُدَّ لِلْعَلَاجِيمِ أَنْ تَجِدَ طَرِيقَةً أُخْرَى تُدَافِعُ بِهَا عَنْ نَفْسِهَا . الْعَدِيدُ مِنَ الْعَلَاجِيمِ تَتَفَحَّجُ أَجْسَادَهَا وَتَقِفُ عَلَى رُؤُوسِ أَصَابِعِ الْقَدَمَيْنِ لِتَبْدُو أَمَامَ الشَّعَابِينِ أَضْحَمَ مِنْ أَنْ تُبْتَلَعَ .



عُلُجُومُ الْقَصَبِ

عُلُجُومُ الْقَصَبِ فِي حَجْمِ طَبَقِ الطَّعَامِ . إِنَّهُ مِنْ أَضْحَمِ عِلَاجِيمِ الدُّنْيَا . وَهُوَ يَأْكُلُ كُلَّ مَا هُوَ أَصْغَرُ مِنْهُ حَجْمًا ، بِمَا فِي ذَلِكَ الْفِرَّانُ وَالْخَنَافِسُ وَالْجَنَادِبُ وَالْدِيدَانُ .



هَلِ تَعْلَمُ؟

الْحَيَوَانَاتُ تُعْطَى خَطَأً أَسْمَاءَ غَيْرِ مُنَاسِبَةٍ . فَهَذَا الْعُلُجُومُ الْبَوْقِيُّ قَرِيبٌ فِي شَكْلِهِ مِنْ عُلُجُومٍ ، لَكِنَّهُ فِي الْحَقِيقَةِ عِظَاءَةٌ (سَحْلِيَّةٌ) . فَالْعَلَاجِيمُ لَا ذَنْبَ لَهَا .

يَعِيشُ هَذَا الْعُلُجُومُ الْأَخْضَرُ عَلَى الْحَشَرَاتِ . يَضْرِبُهَا بِلسَانِهِ اللَّزِجَ فَتَعْلَقُ وَيَأْكُلُهَا .



أَلْوَانُ هَذَا الْعُلُجُومِ الصَّغِيرِ تُسَاعِدُهُ عَلَى التَّخْفِي فِي أَرْضِ الْغَابَةِ .



مَتَى تَأْكُلُ الْعَلَاجِيمُ؟

تَنَامُ مُعْظَمُ الْعَلَاجِيمِ نَهَارًا ، وَتَخْرُجُ لِلصَّيْدِ لَيْلًا . وَهِيَ تَأْكُلُ كُلَّ أَنْوَاعِ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَسَعُهَا أَفْوَاهُهَا . كَثِيرًا مَا تَرَى الْعَلَاجِيمَ فِي جَوَارِ مَصَابِيحَ أَوْ أَضْوَاءٍ أُخْرَى . وَتَرَاهَا تَلْتَقِفُ الْحَشَرَاتِ الَّتِي يَجْذِبُهَا الضَّوُّ .

قَفْرُ الْعَلاَجِيمِ

ليس لِلْعَلاَجِيمِ قُدْرَةُ الضَّفَادِعِ فِي الْقَفْرِ .
العَدِيدُ مِنْ أَنْوَاعِ الضَّفَادِعِ تَقْفِرُ مَا يُوَازِي
بُضْعَةَ أَضْعَافِ طَوْلِ جَسَدِهَا . لَكِنْ هَذَا
الْعُلْجُومُ الشَّائِعُ ، كَمُعْظَمِ الْعَلاَجِيمِ
الْأُخْرَى ، يَتَنَقَّلُ بِنَطَاتٍ صَغِيرَةٍ .

مَخْبَأُ الْبُيُوضِ

مُعْظَمُ الْعَلاَجِيمِ تُخَبِّئُ بُيُوضَهَا
فِي بَرَكٍ مَاءٍ ، وَتَتْرُكُهَا هُنَاكَ . لَكِنْ
عُلْجُومَةُ سَورِينَامِ ، فِي أَمِيرِكََا الْجَنُوبِيَّةِ ،
تَعِيشُ تَحْتَ الْمَاءِ ، وَتَضَعُ بُيُوضَهَا فِي
حُجَيْرَاتِ جِلْدِ ظَهْرِهَا الْإِسْفَنْجِيِّ ،
وَتُبْقِيهَا هُنَاكَ إِلَى أَنْ
تَتَحَوَّلَ إِلَى عَلاَجِيمٍ
صَغِيرَةٍ .

حَقَائِقُ عَنِ الْعَلاَجِيمِ

- أَصْغَرُ عُلْجُومٍ فِي الدُّنْيَا يَعِيشُ فِي مَورُثُبِيْقٍ . لَا يَزِيدُ طَوْلُهُ عَنْ ٢٤ مِم .
- يَأْخُذُ الْعُلْجُومُ الرَّفْشِيُّ اسْمَهُ مِنْ شَكْلِ قَدَمَيْهِ الصَّالِحِ لِلْحَفْرِ .
- الْعَلاَجِيمُ وَالضَّفَادِعُ كَثِيرَةُ الضَّجِيجِ . يُمَكِّنُ أَنْ تُسْمَعَ دَعَوَاتُ
تَزَاجُجٍ بَعْضِ أَنْوَاعِهَا عَلَى بُعْدٍ كِيلُومِترٍ .
- تَتَلَقَّى بَعْضُ أَنْوَاعِ الْعَلاَجِيمِ الْمَاءَ عَبْرَ جِلْدِ بَطْنِهَا ،
بِمُجَرَّدِ جُلُوسِهَا عَلَى الْأَرْضِ الْمُبْتَلَّةِ .



عَلاَجِيمٌ نَافِعَةٌ

مُعْظَمُ الْعَلاَجِيمِ تَحْشُو نَفْسَهَا بِمَا تَقْدِرُ
عَلَيْهِ مِنْ طَعَامٍ . لِهَذَا السَّبَبِ ، فَإِنَّ الْعَدِيدَ
مِنَ الْمُزَارِعِينَ يَسْتَخْدِمُونَهَا لِلْحَدِّ مِنْ
أَعْدَادِ الْحَشَرَاتِ . وَقَدْ اسْتُخْدِمَتْ
الْعَلاَجِيمُ فِي جَزِيرَةِ هَاوَايَ ، لِلْحَدِّ مِنْ
عَدَدِ الْخَنَافِسِ الْمُضِرَّةِ بِمَحْصُولِ السُّكَّرِ .



هَلْ تَعْلَمُ ؟

الْعُلْجُومُ التَّصَالِبِيُّ
يَسْتَخْدِمُ قَدَمَهُ الْخَلْفِيَّةَ
الشَّبِيهَةَ بِالْمِجْرَفَةِ
لِيَذْفِنَ نَفْسَهُ إِلَى
مُسْتَوَى عَيْنَيْهِ . وَهُنَاكَ
يَتَّبَعُ مُحْتَبِيًّا فِي انْتِظَارِ
فَرَسَةٍ عَابِرَةٍ يَخْتَطِفُهَا .



لَوْنَانِ خَيْرٌ مِنْ لَوْنٍ

إِنَّ اللَّوْنَ الْأَخْضَرَ لِيُظْهِرَ الْعُلْجُومَ النَّارِيَّ
الْبَطْنِ يَجْعَلُهُ قَادِرًا عَلَى التَّخْفِي فِي
الْغَايَةِ . لَكِنْ إِذَا هُوَ جَمَّ فَإِنَّهُ يَكْشِفُ لَوْنَ
بَطْنِهِ الْأَحْمَرَ الرَّاهِي . وَتَعْرِفُ مُعْظَمُ
الْحَيَوَانَاتِ أَنَّ الْأَلْوَانَ الرَّاهِيَّةَ تُعْنِي
السُّمَّ .



مَنْ يَحْمِلُ الْبُيُوضَ ؟

تَضَعُ الْعُلْجُومَةُ الْقَابِلَةُ (الدَّائِيَّةُ)
بُيُوضَهَا عَلَى سَاقِي الذَّكَرِ الْخَلْفِيِّتَيْنِ .
فَيَحْمِلُ الذَّكَرُ الْبُيُوضَ مَعَهُ فِي تَنْقَلِهِ إِذْ
هِيَ تَتَطَوَّرُ ، ثُمَّ يَأْخُذُهَا إِلَى بَرَكَةِ مَاءٍ حَيْثُ
تَقْفِسُ الْعَلاَجِيمُ الصَّغِيرَةُ (الشَّرَاعِيفُ)
وَتَنْطَلِقُ سَابِحَةً .

لماذا تُغَرِّدُ الطُّيُورُ ؟

تُغَرِّدُ الطُّيُورُ لأسبابٍ عديدةٍ ، مثل اجتذاب الأليف ، أو الطَّلَبِ مِنَ الطُّيُورِ الأُخْرَى تَرْكَ مَنَاطِقِهَا . وَيُغَلِّبُ أَنْ يَعِيشَ الْعَدِيدُ مِنَ الطُّيُورِ فِي الْمِنْطَقَةِ نَفْسِهَا . وَعِنْدَمَا تُعْنِي كُلُّهَا مَعًا عِنْدَ الْفَجْرِ يَكُونُ تَغْرِيدُهَا عَالِيًا حَقًّا .

صَيَادُ سَمَكٍ

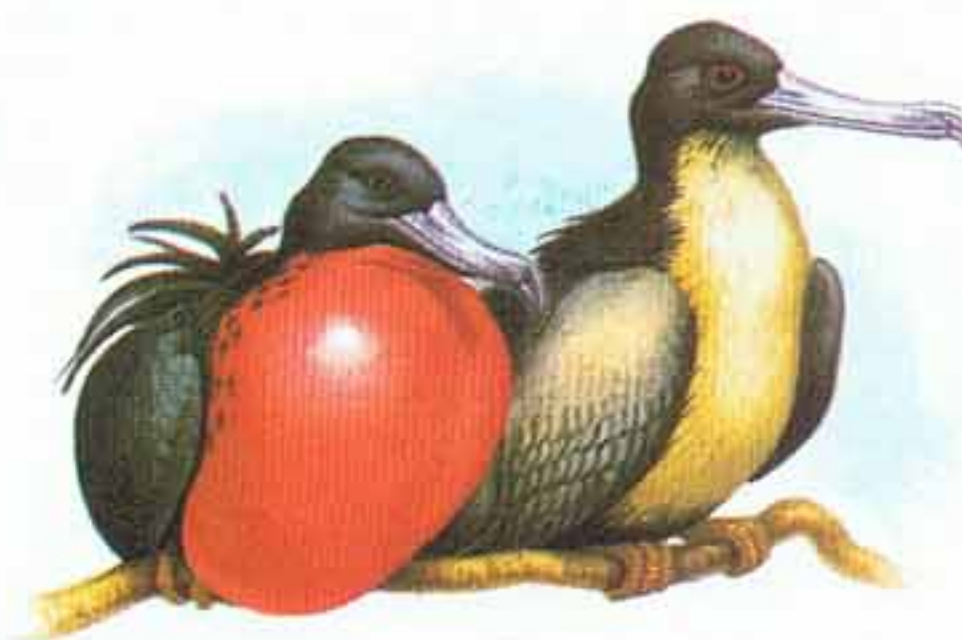
عِنْدَمَا تَرَى بَجْعَةً سَمَكَةً تَحْتَ سَطْحِ الْمَاءِ تَنْقُضُ عَلَيْهَا مِنْ عَلٍ . تَفْتَحُ مِيقَارَهَا وَاسِعًا وَيَنْتَفِخُ جَيْبُ حَلْقِهَا لِتَعْلُقَ فِيهِ السَّمَكَةَ كَمَا تَعْلُقُ فِي شَبَكَةٍ .



قد يَزِيدُ وَزْنُ الْمَاءِ الَّذِي يَنْدَفِعُ مَعَ السَّمَكَةِ إِلَى جَيْبِ فَمِ الطَّائِرِ عَلَى وَزْنِ الطَّائِرِ نَفْسِهِ .

ذَكَرُ الْفُرْقَاظَةِ

عِنْدَمَا يَرَى ذَكَرُ طَائِرِ الْفُرْقَاظَةِ أُنْثَى مِنْ نَوْعِهِ يَنْفُخُ جَيْبَ حَلْقِهِ الْأَحْمَرَ كَالْبَالُونِ . وَكُلَّمَا كَانَ الْجَيْبُ الْمَنْفُوخُ أَكْبَرَ وَأَشَدَّ حُمْرَةً كَانَ أَكْثَرَ جَذْبًا لِلْأُنْثَى .



طَيْرُ ذُعْرَةٍ صَيَادٍ

تَعِيشُ طُيُورُ الذُّعْرَةِ عِنْدَ الْجَدَاوِلِ وَالبُحَيْرَاتِ . يَنْتَظِرُ الطَّائِرُ مِنْهَا عِنْدَ صَخْرَةٍ أَوْ ضَفَّةٍ ، فَإِذَا مَرَّتْ حَشْرَةٌ فَوْقَ الْمَاءِ انْقَضَ عَلَيْهَا وَالتَّقَطَّهَا بِمِيقَارِهِ الْمُرَوَّسِ الطَّوِيلِ .



بَيْتُ بَابَيْنِ

تَبْنِي بَعْضُ طُيُورِ الْقُرْقُفِ مَدْخَلًا وَهَمِيًّا وَاسِعًا ، فَيُظَنُّ الْأَعْدَاءُ أَنْ لَا سَبِيلَ إِلَى دُخُولِ الْعُشِّ . الْمَدْخَلُ الْحَقِيقِيُّ يَكُونُ أَصْغَرَ وَيَضَعُ التَّنْبُهُ إِلَيْهِ .



يُوقِفُ شَعْرَ رَأْسِهِ

الْعَدِيدُ مِنْ أَنْوَاعِ الْبَبْغَاءِ الْأُسْتِرَالِيِّ ، كَوَكَاتُو ، يُوقِفُ قُنْزَعَةَ الرِّيشِ فِي قَفَا رَأْسِهِ إِذَا اِهْتَاَجَ أَوْ غَضِبَ . وَهُوَ يَفْعَلُ ذَلِكَ إِذَا رَأَى لِعَيْرِهِ مِنَ الطُّيُورِ .



يَطَالُ الْمِيقَارُ الطَّوِيلُ قَلْبَ الْأَزْهَارِ طَلَبًا لِلرَّحِيقِ .

مَتَى تَطِنُ الطُّيُورُ ؟

يَقِفُ الطَّائِرُ الطَّنَانُ عَالِقًا فِي الْهَوَاءِ فِي أَثْنَاءِ امْتِصَاصِهِ رَحِيقِ الْأَزْهَارِ . وَلِيَفْعَلَ ذَلِكَ فَإِنَّهُ يُرْفِرِفُ بِجَنَاحَيْهِ بِسُرْعَةٍ تَصِلُ إِلَى ٥٠ مَرَّةً فِي الثَّانِيَةِ - حَتَّى لِيَكَادَ الْجَنَاحَانِ ، مِنْ شِدَّةِ السَّرْعَةِ ، لَا يُرْيَانِ . لَكِنْ يُسْمَعُ الطَّنِينُ الَّذِي يُحْدِثُهُ الْجَنَاحَانِ الْمُرْفِرِفَانِ .

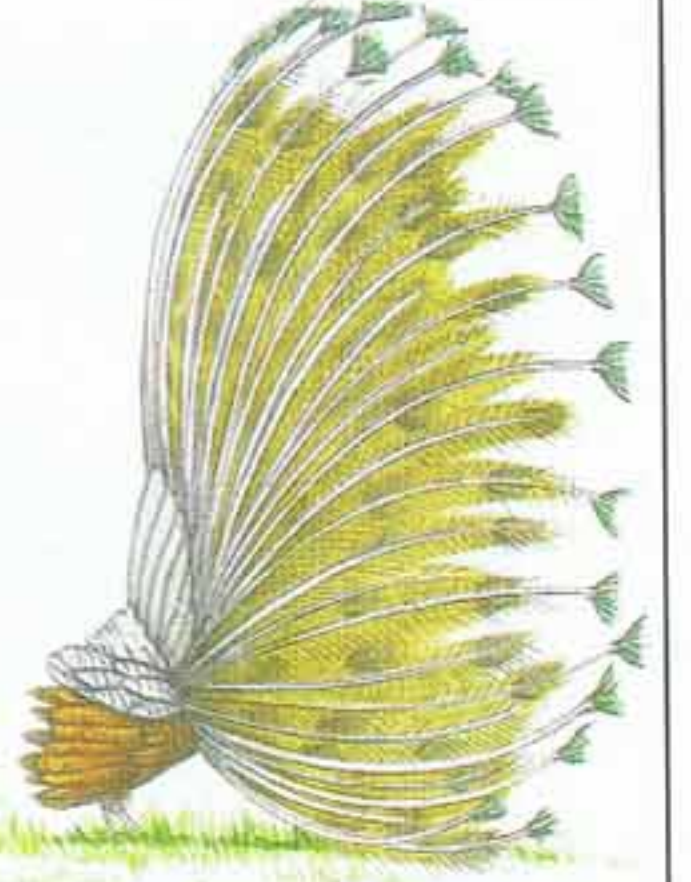


نَقَارُ الثَّوَرِ

يَنْقُدُ نَقَارُ الثَّوَرِ الْقَرَادَ وَالذَّبَابَ الَّتِي تُضَايِقُ الْعَدِيدَ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْكَبِيرَةِ الَّتِي تَعِيشُ فِي سُهُولِ إِفْرِيقِيَّةِ . لِذَا تَدْعُ الْحَيَوَانَاتُ طُيُورَ نَقَارِ الثَّوَرِ تَسْرَحُ عَلَى أَجْسَامِهَا كَمَا تَشَاءُ وَتَنْقُدُ الْآفَاتِ .

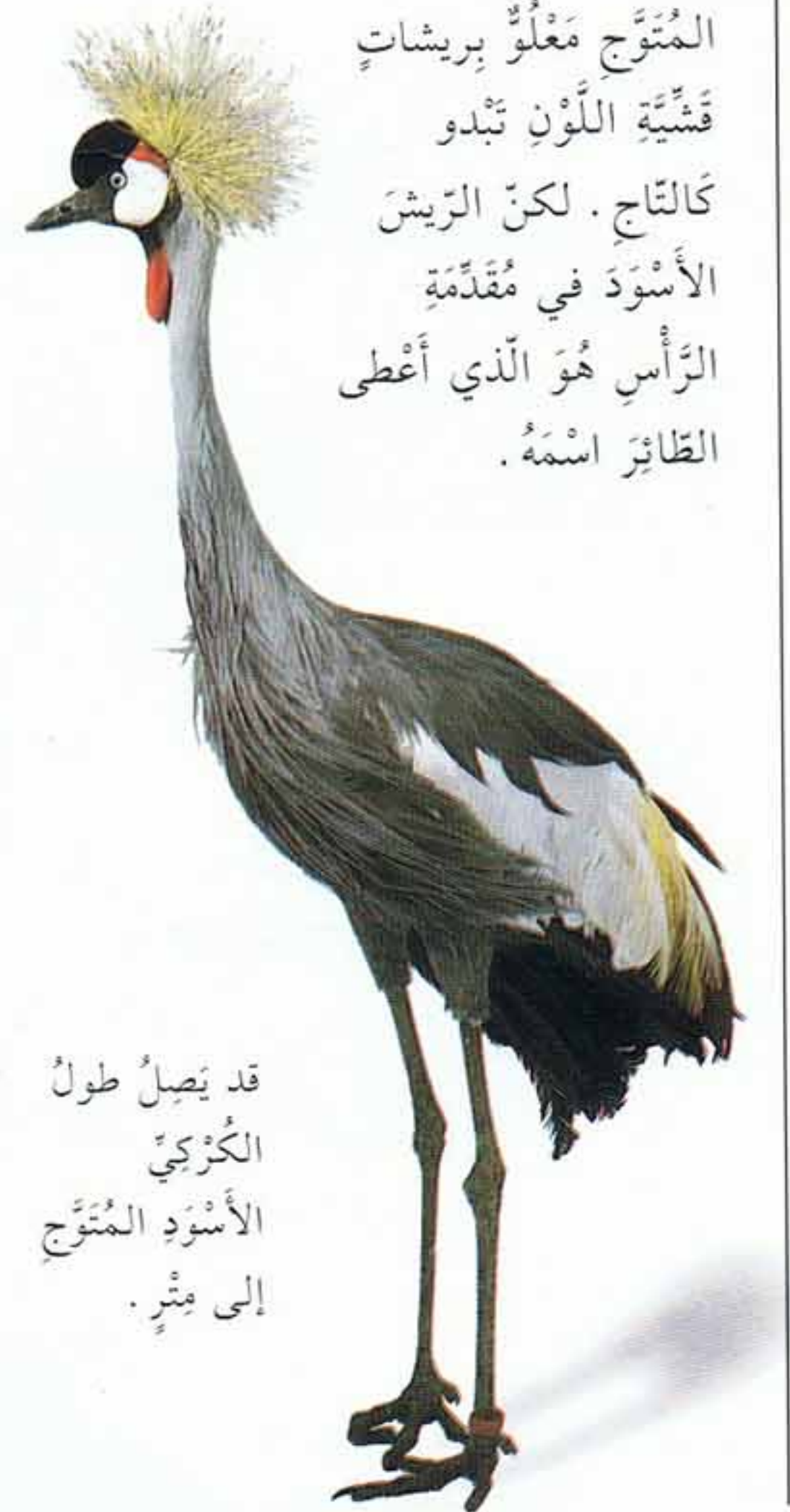
مَشْيٌ إِلَى الْوَرَاءِ

عِنْدَمَا يَسْعَى طاووسٌ أَنْ يَفْتِنَ طاووسَةً
يَمْشِي إِلَى الْوَرَاءِ . يَفْتَحُ ريشَ ذَيْلِهِ السَّاحِرِ ،
وَيُظْهِرُهُ إِلَيْهَا ، ثُمَّ يَقْتَرِبُ مِنْهَا شَيْئًا فَشَيْئًا .
أَخِيرًا يَسْتَدِيرُ سَرِيعًا وَيَعْرِضُ أَمَامَهَا ذَيْلَهُ
الْفَتَانَ .



تَاجُ الْكُرْكِيِّ

رَأْسُ الْكُرْكِيِّ الْأَسْوَدِ
الْمُتَوَجِّجِ مَعْلُومٌ بِرِيشَاتِ
فُشِّيَّةِ اللَّوْنِ تَبْدُو
كَالتَّاجِ . لَكِنَّ الرِّيشَ
الْأَسْوَدَ فِي مَقْدَمَةِ
الرَّأْسِ هُوَ الَّذِي أُعْطِيَ
الطَّائِرَ اسْمَهُ .



قَدْ يَصِلُ طَوْلُ
الْكُرْكِيِّ
الْأَسْوَدِ الْمُتَوَجِّجِ
إِلَى مِثْرٍ .

الْيَمَامُ وَالْحَمَامُ
يَنْتَبِيانِ إِلَى فَصِيلَةٍ
وَاحِدَةٍ مِنَ الطُّيُورِ .



طَائِرٌ يَأْكُلُ بِالْمَقْلُوبِ

يَعْمَلُ مِنْقَارُ طَائِرِ الْبَشْرُوسِ (الْفَلَامِنْغُو)
عَمَلَ مُنْخَلٍ . يَغْطِطُ الطَّائِرُ مِنْقَارَهُ
فِي الْمَاءِ ، رَأْسًا عَلَى عَقِبٍ ، لِيُوقِعَ
فِيهِ النَّبَاتَاتِ الصَّغِيرَةَ وَالْقُرَيْدِسَ
(الْجَمْبَرِي) . إِنَّ عَضَلَاتِ الْبَلْعِ فِي هَذَا
الطَّائِرِ مِنَ الْقُوَّةِ بِحَيْثُ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَلْتَهِمَ
السَّمَكَةَ دُونَ أَنْ يَرْفَعَ رَأْسَهُ .



كَيْفَ تَشْرَبُ الْيَمَامَةُ ؟

إِنَّ لِلْيَمَامَةِ مِنْقَارًا مَرُوسًا
تَسْتَخْدِمُهُ فِي أَكْلِ الْبُزُورِ وَأُورَاقِ
الشَّجَرِ . لَكِنَّهَا تَسْتَطِيعُ اسْتِخْدَامَهُ
كَمَصَّاصَةٍ شَرِبٍ (شَفَاطَةِ) تَمَصُّ بِهَ الْمَاءِ .

بُيُوضُ الْإِمْبَرَاطُورِ

يَعِيشُ الْبَطْرِيقُ الْإِمْبَرَاطُورُ فِي
مِنْطَقَةِ الْقُطْبِ الْجَنُوبِيِّ . حَالَمَا
تَضَعُ الْأُنْثَى بَيْضَتَهَا فَإِنَّهَا
تَذْهَبُ لِتَأْكُلَ ، فَيُحَافِظُ
الذَّكَرُ عَلَى الْبَيْضَةِ دَافِئَةً
بِحَمْلِهَا عَلَى قَدَمِهِ . بَعْدَ أَنْ
يَفْقِسَ فَرْخُ الطَّائِرِ يُحَافِظُ
عَلَى دِفْئِهِ بِالطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا .

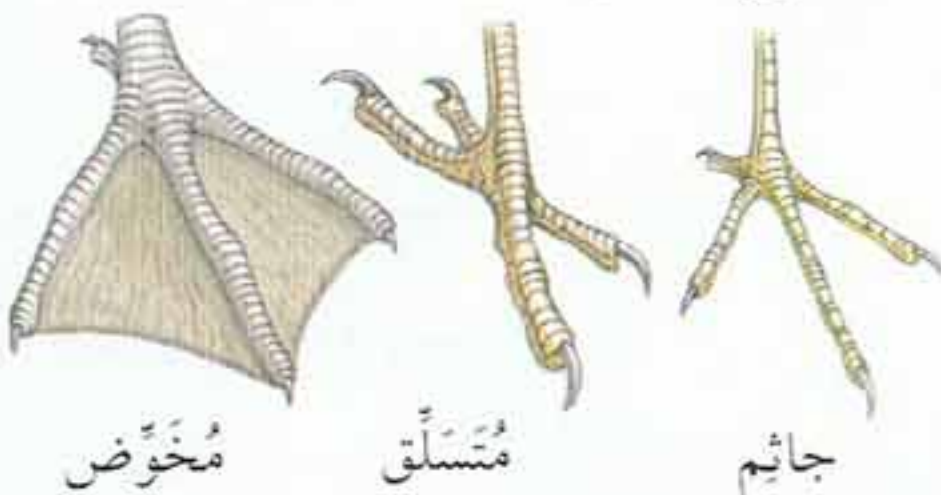


حَقَائِقُ عَنِ الطُّيُورِ

• أَشْبَعُ الطُّيُورِ أَكَلُ الْبُزُورِ كَيْلَا الَّذِي يَعِيشُ فِي إِفْرِيقِيَّةٍ . إِنَّ مِنْهُ نَحْوَ ١٠ ٠٠٠
مِليُونِ طَائِرٍ .

• لِكُلِّ الطُّيُورِ أَرْبَعُ أَصَابِعِ قَدَمٍ . لَكِنَّ هَيْئَةَ أَصَابِعِ الْقَدَمِ تُرِينَا مَا إِذَا كَانَ الطَّائِرُ
جَائِمًا أَوْ مُتَسَلِّقًا أَوْ مُخَوِّضًا .

• بَبْغَاءُ كِيَا فِي جَنُوبِ نِيوزِيلَنْدَا يَتَمَشَّى
بَيْنَ رُودِ مُنْتَجِعَاتِ التَّرْلُجِ ، فَيَتَدَحْرَجُ
عَلَى الثَّلْجِ وَيَلْعَبُ .



مُخَوِّضٌ مُتَسَلِّقٌ جَائِمٌ

طُيُورُ كَاسِرَةٍ

الطُيُورُ الكَاسِرَةُ (الجَوَارِحُ) خَطِرَةٌ، لَكِنَّهَا خَطِرَةٌ فَقَطْ عَلَى الْحَيَوَانَاتِ الصَّغِيرَةِ الْحَجْمِ وَالْمُتَوَسِّطَةِ. إِنَّ لَآكِلَةَ اللَّحُومِ هَذِهِ مَخَالِبَ طَوِيلَةً تَطْعَنُ فَرِيَسَتَهَا بِهَا وَتُمْسِكُهَا، وَمَنَاقِيرَ حَادَّةً قَوِيَّةً تُمَزِّقُهَا بِهَا. قَدْ يَطِيرُ بَعْضُهَا مِثَالِ الْكِيلُومِتَرَاتِ، فِي الْيَوْمِ، بَحْثًا عَنْ وَجَبَةِ طَعَامٍ.



صَيَادُ اللَّيْلِ

تَسْتَطِيعُ طُيُورُ الْبُومِ أَنْ تَصْطَادَ فَرِيَسَتَهَا حَتَّى لَوْ نَحْنُ أَغْمَضْنَا عُيُونَهَا. فَإِنَّهَا تَسْمَعُ حَرَكَةَ الْفَرِيَسَةِ مَهْمَا خَفَتَتْ، فَتَنْقُضُ عَلَيْهَا مُسْتَخْدِمَةً سَمْعَهَا وَخَذَهُ. لَكِنْ لَطُيُورُ الْبُومِ حَاسَّةٌ بَصَرٍ قَوِيَّةٌ أَيْضًا، وَبِإِمْكَانِهَا أَنْ تَرَى بِوُضُوحٍ حَتَّى فِي اللَّيَالِي الْحَالِكَةِ السَّوَادِ.

الرَّخْمَةُ (النَّسْرُ الْمِصْرِيُّ)
مِنْ الطُّيُورِ الْقَلِيلَةِ الَّتِي
تُسْتَخْدَمُ أَدَوَاتٍ.

آكِلَةُ الْبَيْضِ

لَا تَنْتَظِرُ الرَّخْمَةُ فَرِيَسَتَهَا لِتَقْفَسَ. فَهِيَ تُحِبُّ بُيُوضَ غَيْرِهَا مِنْ الطُّيُورِ الْكَبِيرَةِ، كَالنَّعَامَةِ. وَهِيَ تَسْتَخْدِمُ الْحِجَارَةَ تَرْمِي بِهَا الْبُيُوضَ لِتَكْسِرَهَا.



عُقَابُ الْبَحْرِ

بِجَنَاحَيْنِ مَطْوِيَّيْنِ إِلَى وَرَاءِ وَقَدَمَيْنِ مَمْدُودَتَيْنِ إِلَى أَمَامٍ، يَنْقُضُ عُقَابُ الْبَحْرِ فَيْصِبُ الْمَاءَ وَيَخْتَفِي وَسَطَ نَافُورَةٍ مِنْ رَشَاشٍ. وَإِذَا كَانَ قَدْ أَحْسَنَ الْإِنْقِضَاضَ ارْتَفَعَ فِي الْجَوِّ وَقَدْ أَمْسَكَ بَيْنَ مَخَالِبِهِ بِسَمَكَةٍ.

إِنَّ عُشَّ النَّسْرِ الْعَالِي يُهَيِّئُ لَهُ مَدًى وَاسِعًا لِلنَّظَرِ فِي بَحْثِهِ عَنْ غَيْرِهِ مِنَ الطُّيُورِ.



عُشٌّ غَيْرُ مُرْتَبٍ

يَكُونُ النَّسْرُ فِي عُشِّهِ عِيدَانًا كَبِيرَةً. وَيَبْدُو عُشُّهُ غَيْرَ مُرْتَبٍ، لَكِنَّهُ قَوِيٌّ يَدُومُ سَنَوَاتٍ. تَبْنِي النَّسُورُ أَعْشَاشَهَا فِي رَأْسِ شَجَرَةٍ مَيِّتَةٍ، فَتَكُونُ الْبُيُوضُ فِي أَمَانٍ نَوْعًا مَا.

هَلْ تَعْلَمُ؟

قُدْرَةُ الطُّيُورِ الْكَاسِرَةِ عَلَى الرُّؤْيَةِ تُعَادِلُ أَرْبَعَةَ أَضْعَافِ قُدْرَةِ الْبَشَرِ. بِإِمْكَانِ بَعْضِ أَنْوَاعِ الصُّقُورِ أَنْ تَرَى جُنْدُبًا عَلَى بُعْدٍ ١٠٠ م.



وَجَبَةٌ سَرِيعَةٌ

الشَّوَاهِينُ ، وَهِيَ مِنَ الصُّقُورِ ، تَصْطَادُ عَادَةً غَيْرَهَا مِنَ الطُّيُورِ . إِنَّهَا تَنْقُضُ عَلَى فَرِسَتِهَا مِنْ عَلٍ ، وَقَدْ طَوَتْ جَنَاحَيْهَا إِلَى وَرَاءِ لِتَزْدَادَ سُرْعَةً . تَقْعُ الْفَرِيسَةُ أَرْضًا عِنْدَمَا تُصَابُ ، فَيَنْزِلُ الشَّاهِينُ لِتَلْقُفِ جَائِزَتِهِ .



مَاذَا تَأْكُلُ النُّسُورُ ؟

تَصْطَادُ مُعْظَمُ النُّسُورِ فَرَائِسَ تَقْوَى عَلَى التَّقَاطُطِهَا وَحَمْلِهَا . لَكِنْ إِذَا أُتِيحَ لَهَا أَنْ تَصْطَادَ حَيَوَانًا كَبِيرًا فَإِنَّهَا تَأْكُلُهُ فِي وَقْتِهَا ذَاكَ . تَقْتُلُ النُّسُورُ مُسْتَحْدِمَةً مَخَالِبِهَا ، وَتَقْطَعُ اللَّحْمَ مُسْتَحْدِمَةً مَنَاقِيرَهَا .



لِلْقَعْقَبِ (أَوْ السَّكْرَتِيرِ ،
كَمَا يُسَمَّى فِي بَعْضِ
اللُّغَاتِ) رِجْلَانِ
أَطْوَلُ مِنْ رِجْلَيْ
أَيِّ طَائِرٍ
كَاسِرٍ آخَرَ .



رَقِصَةُ الْقَعَاكِبِ

يَرْقُصُ الْقَعْقَبُ (طَائِرُ السَّكْرَتِيرِ) عَلَى الْأَرْضِ عِنْدَمَا يَبْحَثُ عَنِ الْيَفِ ، وَيَقُومُ فِي الْجَوِّ بِحَرَكَاتِ التَّفَافِ وَانْقِضَاضٍ مُدْهِشَةٍ .



نَسْرُ خَطَافٍ

بِإِمْكَانِ النَّسْرِ الْخَطَافِ أَنْ يَطِيرَ بَيْنَ أَشْجَارِ الْغَابَةِ بِسُرْعَةٍ ٧٠ كم/سا ، مُطَارِدًا سَعْدَانًا . كَمَا أَنَّهُ يَنْتَرِعُ الدَّبَابَ الْكَسْلَانَةَ (دِبَابَ الشَّجَرِ) وَالتَّعَابِينَ وَالْأُبُوسُومَاتِ (حَيَوَانَاتِ شَجَرِيَّةٍ جَرَابِيَّةٍ) مِنْ بَيْنِ الْأَغْصَانِ .

أَثْقَلُ الطُّيُورِ الْكَاسِرَةِ وَرْثًا

الْكُنْدُورُ ، وَهُوَ نَسْرٌ أَمِيرَكِيٌّ ، أَثْقَلُ الطُّيُورِ الْكَاسِرَةِ وَرْثًا . قَدْ يَصِلُ وَرْثُهُ إِلَى ١٢ كِغ . وَهُوَ نَسْرٌ ضَعِيفُ الطَّيْرَانِ ، وَسُرْعَانٌ مَا يَمْنَعُهُ الْمَطَرُ مِنَ التَّحْلِيْقِ . فَإِذَا ابْتَلَّ

الْجَنَاحَانِ كَانَ عَلَى الطَّائِرِ أَنْ يَبْسُطَهُمَا لِيَجِفَا قَبْلَ أَنْ يَتِمَكَّنَ مِنَ الطَّيْرَانِ .



حَقَائِقُ عَنِ الطُّيُورِ الْكَاسِرَةِ



- تَصْطَادُ نُسُورُ الرَّخْمَةِ فِي حَرِّ النَّهَارِ ، عِنْدَمَا يَكُونُ بِإِمْكَانِهَا أَنْ تُوفَّرَ فِي الطَّاقَةِ بِالْإِنْزِلَاقِ عَلَى التِّيَّارَاتِ الْحَرَارِيَّةِ الصَّاعِدَةِ .
- إِحْدَى عَيْنَيْ الْبُومِ أَعْلَى مِنَ الْآخَرَى . فَيَسْتَخْدِمُ الطَّائِرُ الصَّوْرَتَيْنِ الْمُخْتَلِفَتَيْنِ لِجِسَابِ بُعْدِ الْجِسْمِ عَنْهُ .
- قَدْ يَجْتَمِعُ حَوْلَ جِيْفَةٍ حَيَوَانٍ (حَيَوَانٍ مَيِّتٍ) مِنْ نُسُورِ الرَّخْمَةِ ، عَدَدٌ يَصِلُ إِلَى الْمِئَةِ . هَذِهِ الطُّيُورُ إِذَا حَصَلَتْ عَلَى طَعَامٍ كَثِيرٍ أَكَلَتْ حَتَّى عَجَزَتْ عَنِ الطَّيْرَانِ .

ما الحياتُ ؟

الحياتُ زواحفٌ لا أيدي لها ولا أرجل . وهي تتنقلُ تمعُّجًا (تَلَوِّيًا) أو زحفًا .
الحيَّةُ ، في مُعْظَمِها ، عمودٌ فقريٌّ ، ورأسٌ في طَرَفٍ ، وذيلٌ سَوَاطِي الشَّكْلِ
في الطَّرَفِ الآخرِ . لِلْعَدِيدِ من أنواعِ الحياتِ عَضَّةٌ سامَّةٌ .

خاطفة الطيور

بإمكان حية البوا أن تُمسِكَ
بِالطَّيْر من جناحها . فهي تَتَّبِعُ في
الشَّجَرَةِ إلى أن تَرى طائرًا يَطِيرُ قَرِيبًا ،
فَتَشِيبُ عليه ، وتُلْفُ نَفْسَها حَوْلَهُ
وَتَعَصِرُهُ حَتَّى المَوْتِ .

حية الكرم الخضراء

تَعِيشُ حِيَّةُ الكَرَمَةِ في الأشجارِ .
يَتَمَاشَى لَوْنُها مع لَوْنِ الأشجارِ
فَتَصْعَبُ رُؤْيُها .

لِحِيَّةِ اللَّبَنِ هذه
الألوانُ نَفْسُها التي
لِحِيَّةِ المَرْجَانِ
السَّامَةِ .



حية اللبن

لا تَقْرَبُ هذه الحِيَّةُ اللَّبَنَ (الحليبَ) .
لكنها تَقْصِدُ حَظَائِرَ البَقَرِ طَلَبًا لِلْفُتْرَانِ
التي تَعِيشُ هُنَاكَ . تَقْتُلُ حِيَّةُ اللَّبَنِ
فَرِيستَها بِعَصْرِها ثُمَّ ابْتِلَاعِها كما هي .



إذا خافت حية الكوبرا فإنها
تَرْتَدُّ بِرَأْسِها إلى أعلى ، وتَبْسُطُ
طَرَفِي فَلَاسُورَ رَأْسِها وتَفُحُّ .



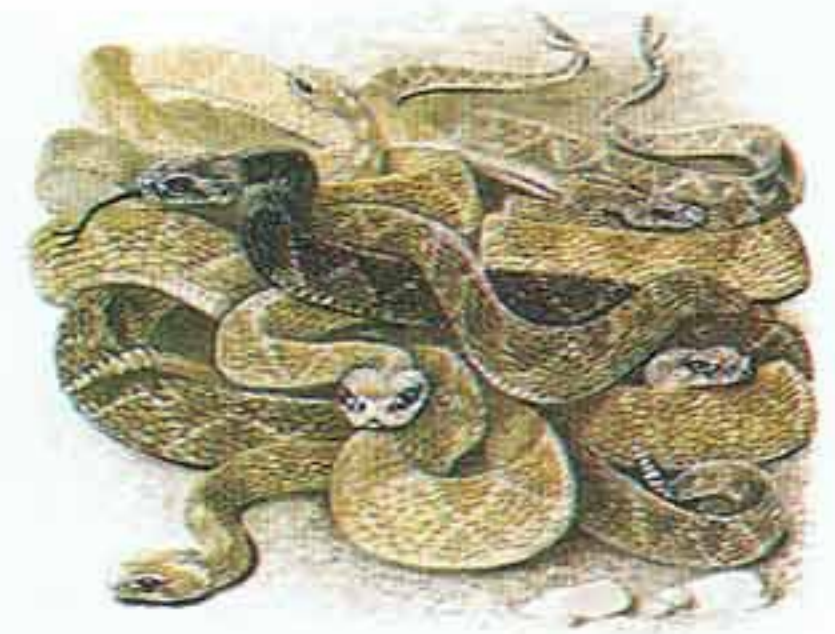
لماذا لا تحترق حيات الصحراء ؟

لأنها لا تَرَحِفُ خِلالَ الرَّمْلِ السَّاخِنِ . بل
تَتَمَعَّجُ جانِبِيًّا . تُقَوِّسُ أَجْسامَها من جانِبٍ
إلى آخر ، حَتَّى تَكَادَ لا تَلْمُسُ الأَرْضَ .



هل تعلم ؟

الحيَّةُ لا تَرُقُصُ على موسيقى الحاوي .
فَالكوبرا شِبْهُ صَمَاءٍ ، وعلى الرَّغْمِ مِمَّا يَبْدُو
من أَنَّها تَتَّبِعُ المَوسِيقَى ، فإنَّها في الواقعِ
تَتَّبِعُ حَرَكَةَ المِزْمَارِ الَّذِي يَمِيلُ به الحاوي
بُطْءً إلى الأمامِ وإلى الخلفِ .



حيات ذات أجراس

تَعِيشُ الحِيَّةُ ذاتُ الأَجْراسِ (الجُلْجُلِيَّةُ)
حياةً انْفِرَادِيَّةً . لكنها تَجْتَمِعُ في الشِّتَاءِ
في مَجْموعاتٍ كَبِيرَةٍ لِتَنَامَ في الفَصْلِ
البَارِدِ . قد يَجْتَمِعُ في جُحْرٍ واحدٍ أحيانًا
نَحْوُ أَلْفِ حِيَّةٍ . ذَلِكَ يُساعِدُها على أنْ
تَدْفَأَ .

لِلْحَيَّةِ الصَّغِيرَةِ سِنٌّ
خَاصَّةٌ تُكْسِرُ بِهَا
الْبَيْضَةَ لِتُخْرِجَ مِنْهَا.



هَلِ الْكُوبُرَا الصَّغِيرَةُ خَطِرَةٌ؟

الْكُوبُرَا مُمَيَّتَةٌ مُنْذُ لَحْظَةٍ خُرُوجِهَا مِنْ
الْبَيْضَةِ. الْكُوبُرَا، كَمُعْظَمِ أَنْوَاعِ الْحَيَّاتِ
الْأُخْرَى، تَضَعُ بَيْوَضَهَا وَتَتْرُكُهَا لِتَفْقِسَ.
عَلَى الْكُوبُرَا الصَّغِيرَةِ، مُنْذُ لَحْظَةٍ
خُرُوجِهَا مِنَ الْبَيْضَةِ، أَنْ تُدَبِّرَ مَعِيشَتَهَا.
وَهَذَا يَعْنِي أَنْ تُهَاجِمَ غَيْرَهَا مِنَ الْحَيَوَانَاتِ
وَتَقْتُلَهَا لِتَأْكُلَ.

حَقَائِقُ عَنِ الْحَيَّاتِ

- تَمُدُّ الْحَيَّاتُ أَلْسِنَتَهَا لِتَتَشَمَّمَ مَا فِي الْهَوَاءِ.
- تَعِيشُ بَعْضُ الْحَيَّاتِ فِي الْبَحْرِ، وَلَدَغْتُهَا قَدْ تَقْتُلُ السَّمَكَةَ فِي ثَوَانٍ.
- الْمَمْبَا السَّودَاءُ أَسْرَعُ الْحَيَّاتِ فِي الْبَرِّ. فَإِنَّهَا تَسْتَطِيعُ الْحَرَكََةَ بِسُرْعَةٍ ١١ كَم/سَا، أَيْ أَسْرَعُ مِنْ مِشْيَتِكَ بِقَلِيلٍ.



حَيَّاتٌ لَيْلِيَّةٌ

العديد من الحيات أفدر على
الرؤية ليلاً. لكن لبعضها،
كحياة البوا هذه، حاسة
إضافية. إن لها حول شفيتها
ثقباً قادراً على الإحساس
بحرارة جسد فريستها.



فِي الْحَيَّاتِ دَوَاءٌ

تُفَرِّزُ بَعْضُ أَنْوَاعِ الْحَيَّاتِ
سُمًّا يُمَكِّنُ الْإِفَادَةَ مِنْهُ فِي
صِنَاعَةِ الْأَدْوِيَةِ. يَجْمَعُ
النَّاسُ هَذَا السُّمَّ بَأَنْ يَكْبِسُوا
قَفَا رَأْسِ الْحَيَّةِ بِرَفْقٍ.

تُبْسِطُ الْحَيَّةُ الشَّرَاعِيَّةُ
وَتَعْرُضُ لِيَسْهَلُ عَلَيْهَا
الْإِنْزِلَاقُ.

تَلْفُ الْحَيَّةُ آكَلَةً
الْبَيْضِ جَسَدَهَا حَوْلَ
الْبَيْضَةِ لِتُمْسِكَهَا.

حَيَّةٌ شَرَاعِيَّةٌ

الْحَيَّاتُ لَا تَطِيرُ. لَكِنْ فِي أَدْغَالِ آسِيَا
تَعِيشُ حَيَّةٌ تَنْزَلِقُ مَعَ الْهَوَاءِ كَطَائِرَةٍ
شَرَاعِيَّةٍ. فَهِيَ تَرْمِي بِنَفْسِهَا مِنْ أَعَالِي
الْأَشْجَارِ وَتَنْزَلِقُ مَعَ الْهَوَاءِ مُسْتَعِينَةً بِانْبِسَاطِ
جِسْمِهَا فِي الْجَانِبَيْنِ، وَتُعَدِّلُ مِنْ اتِّجَاهِهَا
بِالْإِلْتَوَاءِ مِنْ جَانِبٍ إِلَى آخَرٍ.



هَلِ تَعْلَمُ؟

يَإْمَكِنُ الْحَيَّةُ آكَلَةُ الْبَيْضِ أَنْ تَبْتَلِعَ بَيْضَةً يَكُونُ
حَجْمُهَا ضِعْفِي حَجْمِ رَأْسِهَا. فَإِنَّ فَمَهَا يَتَمَدَّدُ
تَمَدُّدَ الْمَطَّاطِ لِيَسْعَهَا. وَفَكَاهَا مَرْنَانٍ، أَيْضًا -
فَلِلْفَكِّ السُّفْلِيِّ الْقُدْرَةُ عَلَى الْإِنْفِصَالِ عَنِ الْفَكِّ
الْعُلَوِيِّ.

دُمُوعُ التَّماسيحِ

تَذْرِفُ التَّماسيحُ الدُّمُوعَ فِي أَثْنَاءِ الْأَكْلِ ، وَكَأَنَّهَا تَذْرِفُهَا أَسْفًا عَلَى فَرِسَتِهَا .
يَسْتَخْدِمُ النَّاسُ عَادَةً عِبَارَةَ « دُمُوعُ التَّماسيحِ » لِلدَّلَالَةِ عَلَى الدُّمُوعِ الْكَاذِبَةِ .
لَكِنَّ التَّماسيحَ تَذْرِفُ الدُّمُوعَ كَوَسِيلَةٍ لِلتَّخَلُّصِ مِنَ الْمِلْحِ الَّذِي يَدْخُلُ
أَجْسَامَهَا مَعَ الْمَاءِ الَّذِي تَبْتَلِعُهُ مَعَ الطَّعَامِ !

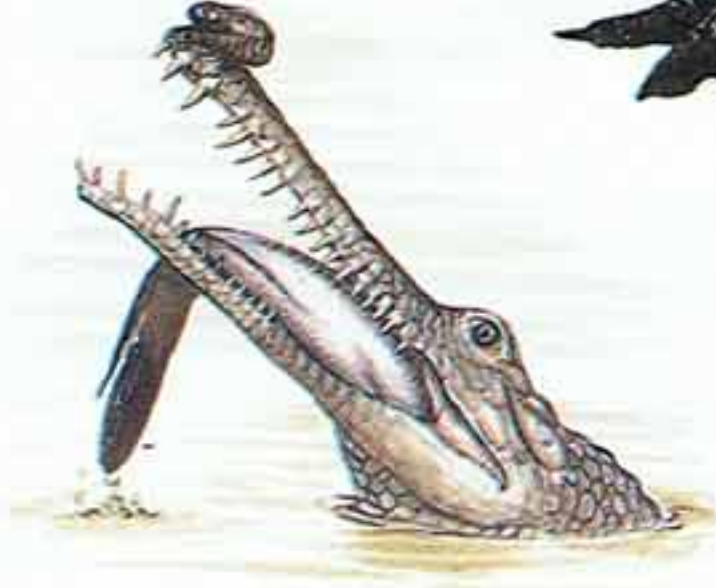
طَعَامُ التَّماسيحِ

التَّماسيحُ الصَّغِيرَةُ تَأْكُلُ الْحَشَرَاتِ .
وَفِي أَثْنَاءِ نُمُوِّهَا تَأْكُلُ
حَيَوَانَاتٍ أَكْبَرَ ،
كَالضَّفَادِعِ
وَالأَسْمَاكِ . أَمَّا
التَّماسيحُ الْمُكْتَمِلَةُ
النُّمُوَّ فَتَأْكُلُ الْغِزْلَانَ
وَالْبَقَرَ الْوَحْشِيَّ
وَحَتَّى حُمُرَ الْوَحْشِ .

يَنْتَمِي التَّمَسَاحُ وَالْأَلْيَغِثْرُ
وَالْكَيْمَنُ وَالْغَرِيلُ إِلَى فَصِيلَةِ
وَاحِدَةٍ .

التَّماسيحُ الصَّغِيرَةُ

إِنَّ لِلتَّماسيحِ الصَّغِيرَةِ ، مَثَلَهَا فِي ذَلِكَ
مَثَلُ مُعْظَمِ صِغَارِ الزَّوَاجِفِ ، سِنًّا تَكْسِرُ
بِهَا الْبَيْضَةَ لِتَخْرِجَ مِنْهَا . لَكِنَّهَا إِذَا وَجَدَتْ
صُعُوبَةً فِي ذَلِكَ ، تُسَاعِدُهَا
الْأُمُّ وَتَكْسِرُ الْبَيْضَةَ مَعَهَا .



ما الْغَرِيلُ ؟

الْغَرِيلُ هُوَ ابْنُ عَمِّ التَّمَسَاحِ . وَهُوَ
يَعِيشُ فِي أَنْهَارٍ فِي شِمَالِ الْهِنْدِ . إِنَّ لَهُ
خَظْمًا طَوِيلًا مَمْشُوقًا وَأَسْنَانًا خِنْجَرِيَّةً
يَلْتَقِظُ بِهَا الْأَسْمَاكِ .

هل تُنَظَّفُ التَّماسيحُ أَسْنَانَهَا ؟

لَا تَحْتَاجُ إِلَى ذَلِكَ . فَإِنَّ طَائِرَ الرَّقْزَاقِ
يَقُومُ بِذَلِكَ عَنْهَا . التَّمَسَاحُ يَفْتَحُ فَمَهُ
وَيَدْعُ الطَّائِرَ يَنْقُدُ بَقَايَا الطَّعَامِ ، فَذَلِكَ
مُفِيدٌ لَهُ أَيْضًا .



هل نَعْلَمُ ؟

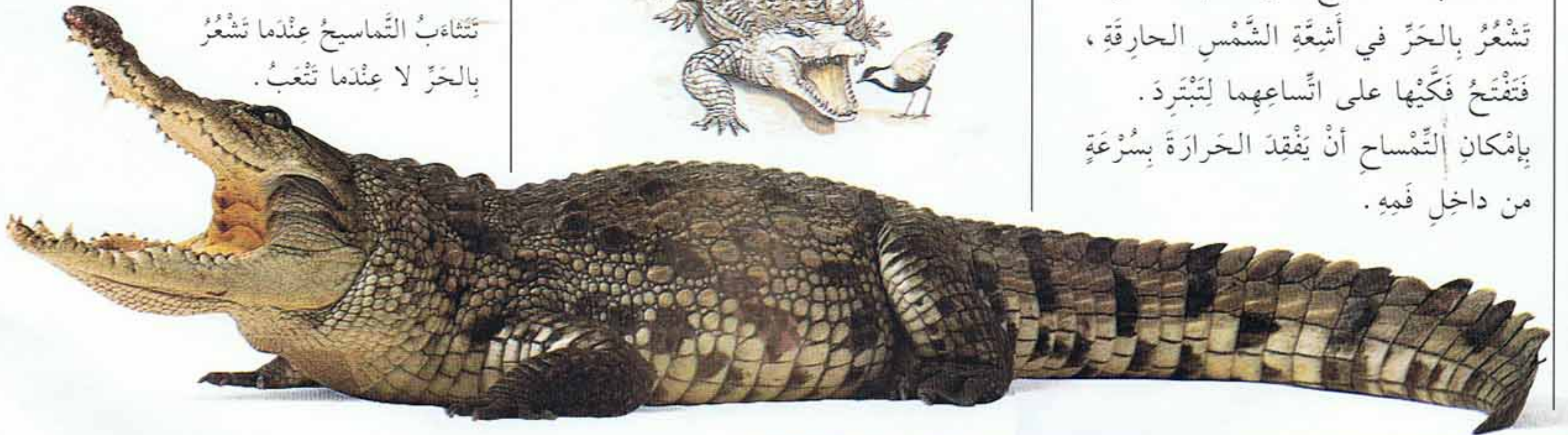
صَوَّرَ الْمِصْرِيُّونَ
الْقُدَامَى رَأْسَ إِلَهٍ مِنْ
الْإِلَهَاتِ عَلَى هَيْئَةِ
رَأْسِ تَمَسَاحٍ الْبَيْلِ .

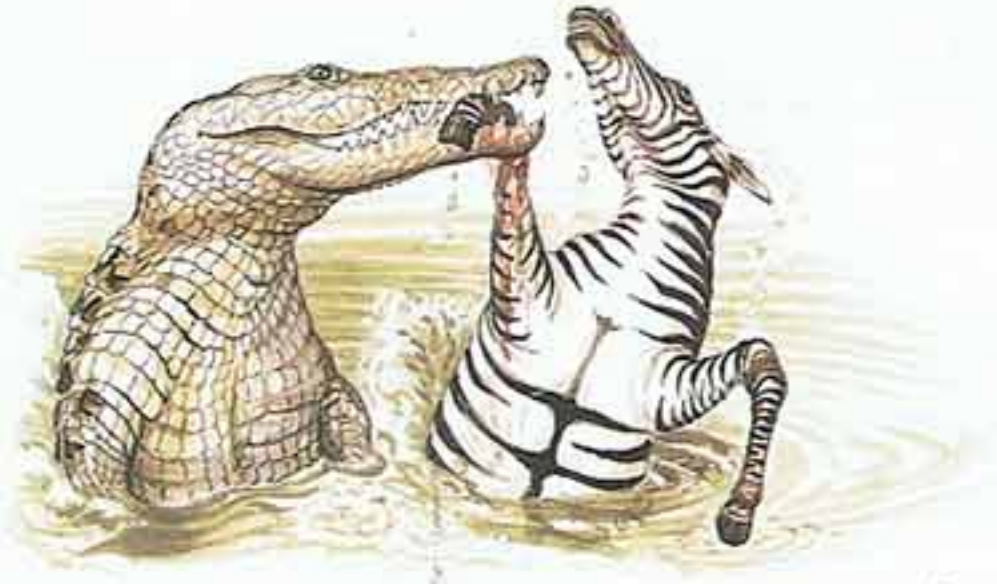


هل تَتَشَاءَبُ التَّماسيحُ ؟

لَا تَتَشَاءَبُ التَّماسيحُ لِأَنَّهَا مُتَعَبَةٌ . لَكِنَّهَا
تَشْعُرُ بِالْحَرِّ فِي أَشْيَعَةِ الشَّمْسِ الْحَارِقَةِ ،
فَتَفْتَحُ فَمَهَا عَلَى اتِّسَاعِهِمَا لِتَبْتَرِدَ .
بِمَكَانِ التَّمَسَاحِ أَنْ يَفْقِدَ الْحَرَارَةَ بِسُرْعَةٍ
مِنْ دَاخِلِ فَمِهِ .

تَتَشَاءَبُ التَّماسيحُ عِنْدَمَا تَشْعُرُ
بِالْحَرِّ لَا عِنْدَمَا تَتْعَبُ .





أَتَمَضُّعُ التَّمَّاسِيحِ؟

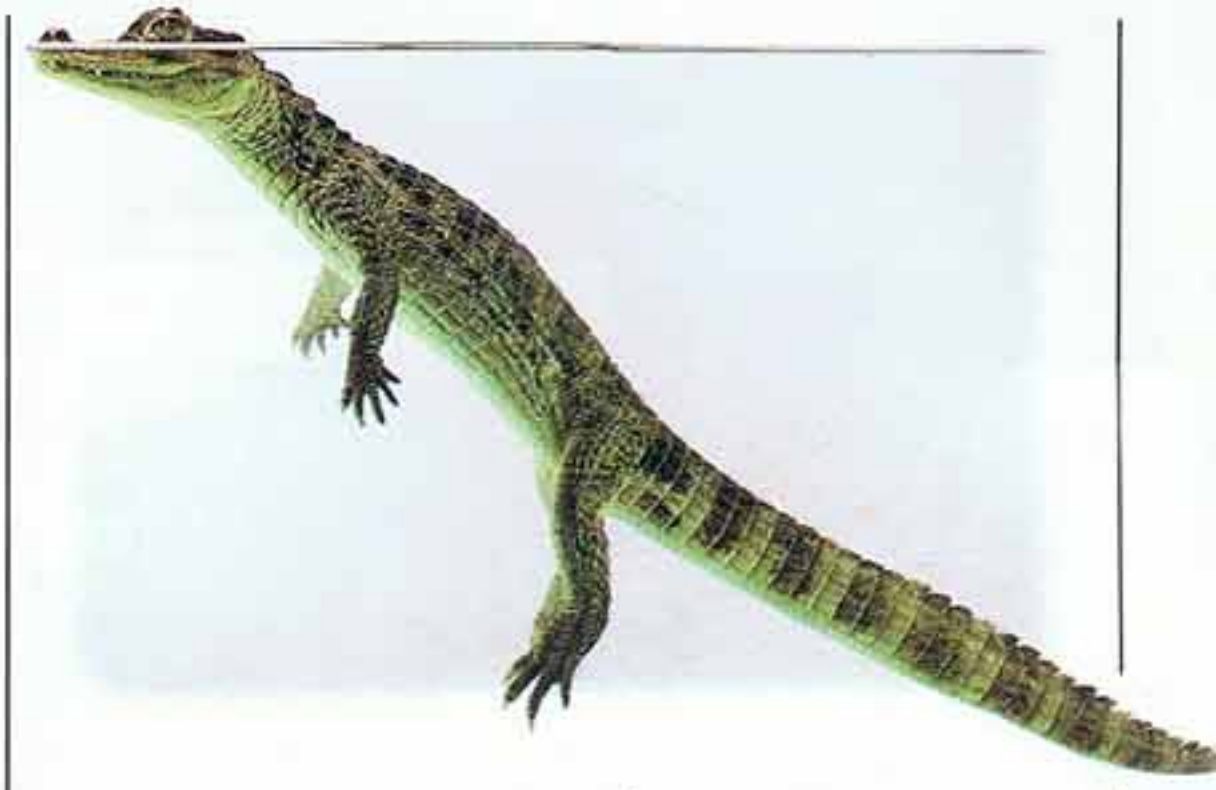
لِلتَّمَّاسِيحِ أَسْنَانٌ مُمْتَازَةٌ لِلْإِمْسَاكِ
بِالْفَرِيسَةِ. لَكِنَّهَا غَيْرُ صَالِحَةٍ لِلْمَضْغِ.
يَجْرُ التَّمَّاسِيحُ فَرِيستَهُ عَادَةً إِلَى دَاخِلِ
الْمَاءِ حَتَّى تَغْرُقَ. ثُمَّ يُمَزِّقُ لَحْمَهَا قِطْعًا
يَبْتَلَعُهَا كَمَا هِيَ.

قَفْزَةُ التَّمَّاسِيحِ

تَقْفِزُ التَّمَّاسِيحُ فِي الْمَاءِ فَقَطْ. تَسْتَخْدِمُ
ذَيْلَهَا الْمُسَطَّحَ الْقَوِيَّ لِتُدْفَعَ نَفْسُهَا مِنْ
الْمَاءِ عُلُورًا، لِتُمْسِكَ بِالْحَيَوَانَاتِ
الَّتِي تَكُونُ عَلَى الْأَغْصَانِ
الْمُتَدَلِّيةِ فَوْقَهَا. وَالتَّمَّاسِيحُ
سَبَّاحَةٌ سَرِيعَةٌ مَاهِرَةٌ. لَكِنَّهَا
عَلَى الْبَرِّ بَطِيئَةٌ.

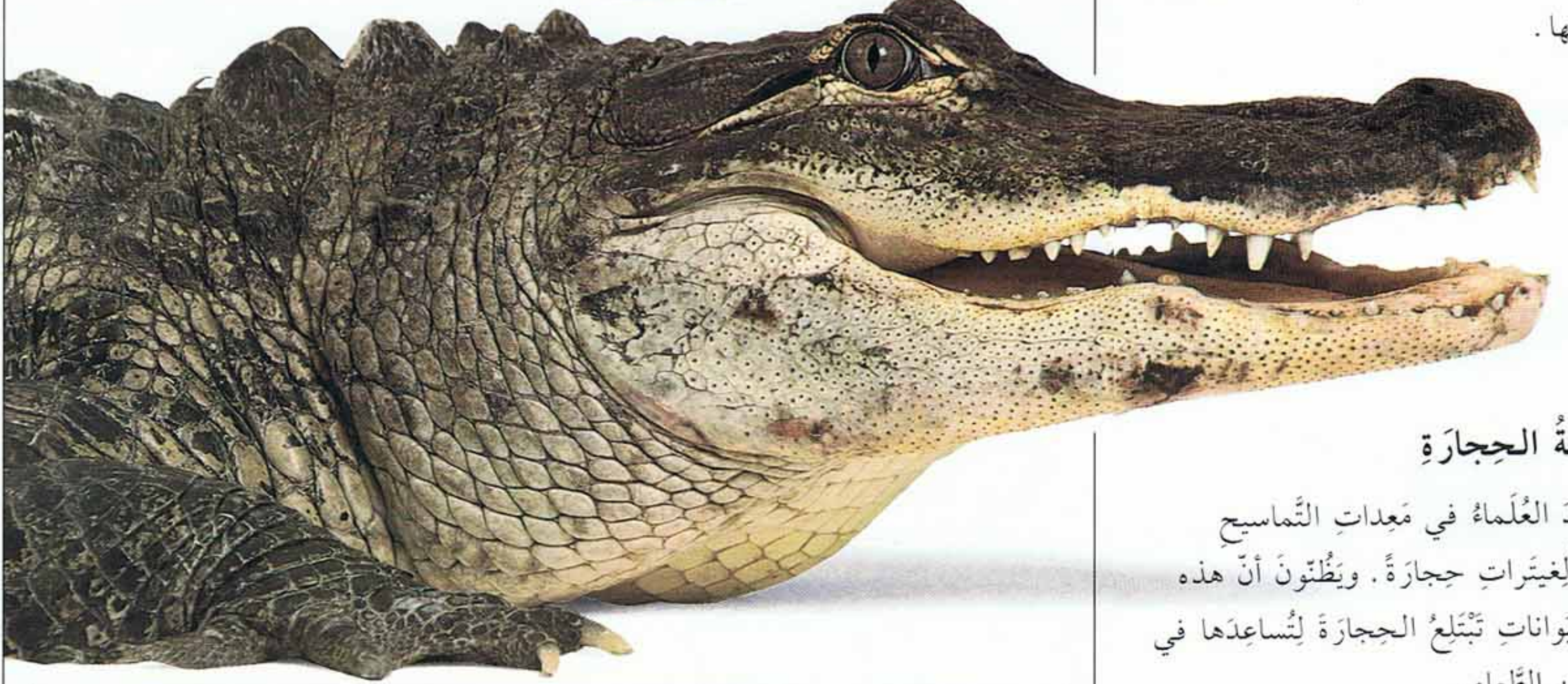


عَيْنَا الْأَلِغَيْتَرِ فِي
قِمَّةِ رَأْسِهِ.



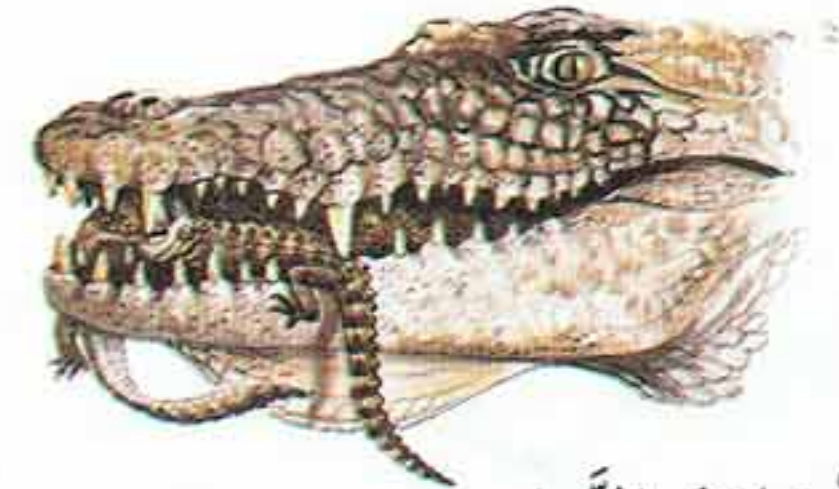
كَيْفَ يَخْتَبِئُ الْكَيْمَنُ؟

عَيْنَا هَذَا الْكَيْمَنِ وَأَنْفُهُ تَقَعُ، كَسَائِرِ
التَّمَّاسِيحِ وَالْأَلِغَيْتَرَاتِ، فِي قِمَّةِ رَأْسِهِ. وَهُوَ
يَسْتَطِيعُ لِذَلِكَ أَنْ يَرَى وَيَتَنَفَّسَ حِينَ يَكُونُ
مُعْظَمُ جَسَدِهِ تَحْتَ الْمَاءِ. إِنَّهُ يَنْزِلُ بِبُطْءٍ
وَهُدُوءٍ إِلَى فَرِيستِهِ ثُمَّ، فَجْأَةً، يَنْقَضُ
عَلَيْهَا.



بَالِغَةُ الْحِجَارَةِ

وَجَدَ الْعُلَمَاءُ فِي مَعْدَاتِ التَّمَّاسِيحِ
وَالْأَلِغَيْتَرَاتِ حِجَارَةً. وَيُظَنُّونَ أَنَّ هَذِهِ
الْحَيَوَانَاتِ تَبْتَلَعُ الْحِجَارَةَ لِتُسَاعِدَهَا فِي
طَحْنِ الطَّعَامِ.



أَعْشَاشُ التَّمَّاسِيحِ

الكَثِيرُ مِنَ التَّمَّاسِيحِ تَبْنِي أَعْشَاشًا تَضَعُ
فِيهَا بُيُوضَهَا. الْأُمُّ تَحْرُسُ الْبُيُوضَ، لَكِنْ
عِنْدَمَا تَقْفِسُ تَنْقُلُهَا بِرَفْقٍ إِلَى الْمَاءِ وَتَتْرُكُهَا
هُنَاكَ لِتَتَدَبَّرَ أَمْرَ نَفْسِهَا.

حَقَائِقُ عَنِ التَّمَّاسِيحِ

• كَثِيرًا مَا تَقْفِذُ التَّمَّاسِيحُ أَسْنَانَهَا، لَكِنْ سَرِيعًا مَا يَنْمُو لَهَا أَسْنَانٌ بَدِيلَةٌ. وَقَدْ
يُبَدِّلُ التَّمَّاسِيحُ الْوَاحِدُ، فِي مَدَى حَيَاتِهِ، خَمْسِينَ مَجْمُوعَةً كَامِلَةً
مِنَ الْأَسْنَانِ.

• إِنَّ تَمَّاسِيحَ مَصَبَّاتِ الْأَنْهَارِ أَكْبَرُ التَّمَّاسِيحِ حَجْمًا.
فَقَدْ يَصِلُ الْوَاحِدُ مِنْهَا إِلَى طُولِ ٨ أَمْتَارٍ.

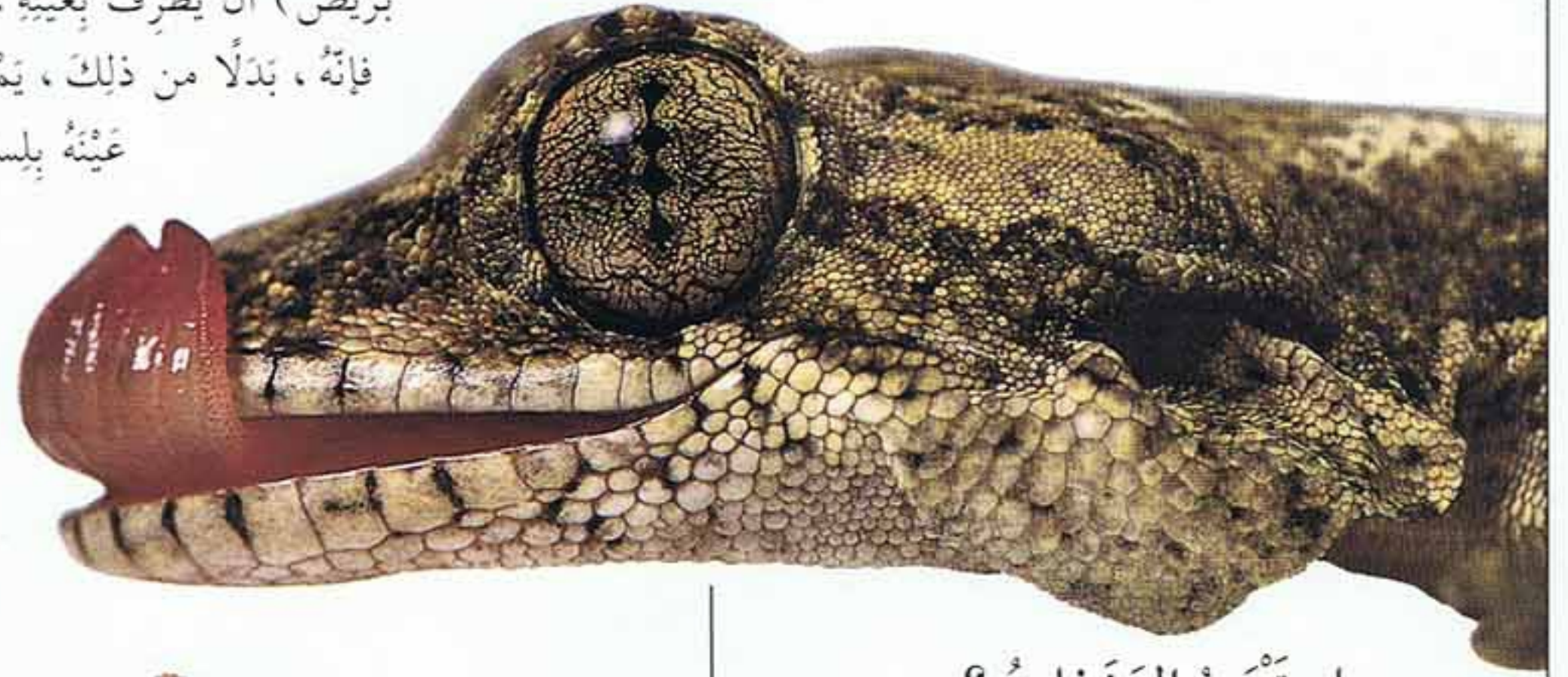
• عِنْدَمَا يَغُوصُ الْأَلِغَيْتَرُ فِي الْمَاءِ يُغْلِقُ مِنْخَرَيْهِ،
وَقَنَاتِي أذُنَيْهِ. وَيَمْنَعُ لُسَيْنُ
فِي مَوْخَرَةِ حَلْقِهِ دُخُولَ الْمَاءِ إِلَى رِثْتَيْهِ.



تَنَانِينُ الْحِكَايَاتِ

لَمْ يَرِ أَحَدٌ مِنَ النَّاسِ تَنِينًا طَائِرًا يَنْفُثُ النَّارَ كَتِلْكَ التَّنَانِينِ الَّتِي تَتَحَدَّثُ عَنْهَا الْأَسَاطِيرُ . لَكِنْ انْظُرْ إِلَى عَظَاءَةٍ (سِحْلِيَّةٍ) فَتَعْرِفَ مِنْ أَيْنَ جَاءَ النَّاسُ بِفِكْرَةِ التَّنَانِينِ .

لَا يَسْتَطِيعُ الْوَزَغَةُ (أَبُو بَرَيْص) أَنْ يَطْرِفَ بِعَيْنَيْهِ ، لِذَا فَإِنَّهُ ، بَدَلًا مِنْ ذَلِكَ ، يَمْسَحُ عَيْنَهُ بِلسَانِهِ .



ذَنْبٌ مَقْطُوعٌ

تَلَجَّأُ أَنْوَاعٌ عَدِيدَةٌ مِنَ الْعَظَاءَاتِ ، عِنْدَ الْخَطَرِ ، إِلَى حِيلَةٍ بَارِعَةٍ . إِذَا أُمْسَكَ عَدُوٌّ بِذَنْبِ عَظَاءَةٍ فَإِنَّهُ يَنْفَصِلُ . يَظَلُّ الذَّنْبُ يَتَلَوَّى بَيْنَمَا تَهْرُبُ الْعَظَاءَةُ لِتَعِيشَ يَوْمًا آخَرَ .



لِبَعْضِ أَنْوَاعِ الْعَظَاءَاتِ صَفْحَتَانِ جِلْدِيَّتَانِ أَشْبَهُ بِجَنَاحَيْنِ تُسَاعِدَانِيهَا عَلَى الْهَرَبِ عِنْدَ الْخَطَرِ .

عَظَايَا طَائِرَةٌ!

لَا تَطِيرُ الْعَظَايَا فِعْلًا ، إِذْ لَيْسَ لَهَا أَجْنِحَةٌ . لَكِنَّهَا تَسْتَخْدِمُ صَفْحَتَيْهَا الْجِلْدِيَّتَيْنِ ، عَلَى جَانِبَيْ جَسَدِهَا ، لِتَتَرَلَّقَ فِي الْهَوَاءِ إِلَى أَسْفَلِ انْزِلَاقَاتٍ طَوِيلَةٍ .



الْعَظَاءَةُ الْمِرْوَحِيَّةُ

تَجْرِي الْعَظَاءَةُ الْمِرْوَحِيَّةُ هَارِبَةً مِنْ خَطَرٍ . لَكِنْ إِذَا حُشِرَتْ ، فَإِنَّهَا تَهْسُ وَتَرْفَعُ مِرْوَحَتَهَا فَتَبْدُو كَقُبَّةٍ ضَخْمَةٍ . ذَلِكَ يُفْرِغُ مُعْظَمَ الْأَعْدَاءِ ، مَعَ أَنَّ الْعَظَاءَةَ الْمِرْوَحِيَّةَ فِي الْوَاقِعِ غَيْرُ مُرْذِيَةٍ .

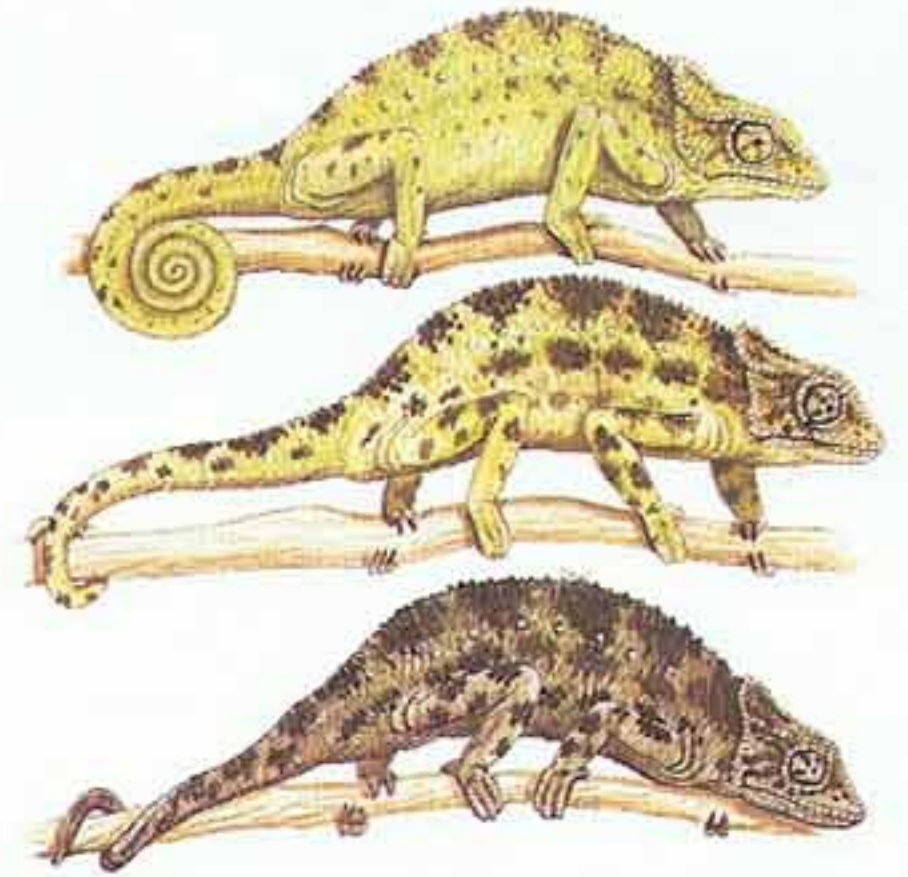
هَلْ تَعْلَمُ؟

بَعْضُ أَنْوَاعِ الْعَظَايَا ، كَهَذِهِ الْعَظَاءَةِ الزُّجَاجِيَّةِ ، لَيْسَ لَهَا أَرْجُلٌ . وَهِيَ تَسْعَى كَالْحَيَّاتِ ، أَوْ تَسْكُنُ فِي الْأَرْضِ كَالدِّيدَانِ .



هَلْ تَنْبَحُ الْوَزَغَاتُ؟

الْوَزَغَاتُ عَظَايَا صَغِيرَةٌ بِإمكانِهَا أَنْ تُسَكِّتَكَ وَتَصِرَ وَتَنْبَحُ . وَهِيَ تُصْدِرُ هَذِهِ الْأَصْوَاتَ لِلتَّقَرُّبِ مِنْ أَلَيْفِهَا أَوْ عِنْدَ الدَّفَاعِ عَنْ بَيْتِهَا . لَا يُصْدِرُ هَذِهِ الْأَصْوَاتَ إِلَّا الْقَلِيلُ جَدًّا مِنْ أَنْوَاعِ الزُّوَاجِفِ الْآخَرَى .



الْحِرْبَاءُ الْمُتَلَوَّنَةُ

يَحْوِي جِلْدُ الْحِرْبَاءِ خَلَايَا لَوْنِيَّةً . عِنْدَمَا تَكْبُرُ هَذِهِ الْخَلَايَا أَوْ تَصْغُرُ يَتَغَيَّرُ لَوْنُ الْجِلْدِ . لَكِنْ لَا يَعْلَمُ أَحَدٌ مَا الَّذِي يَتَحَكَّمُ بِتِلْكَ الْخَلَايَا .

اللسنة ممدودة

تمدُّ العظايا لِسَنَتَهَا لِتَتَذَوَّقَ الْهَوَاءَ . لَكِنْ هَذِهِ الْعِظَاءُ الزَّرَقَاءُ اللِّسَانِ تَسْتَخْدِمُ لِسَانَهَا أَيْضًا فِي إِخَافَةِ أَعْدَائِهَا .

يَسْتَخْدِمُ الْبَاسِيلِسْكُ ذَيْلَهُ فِي الْحِفَاطِ عَلَى تَوَازُنِهِ .

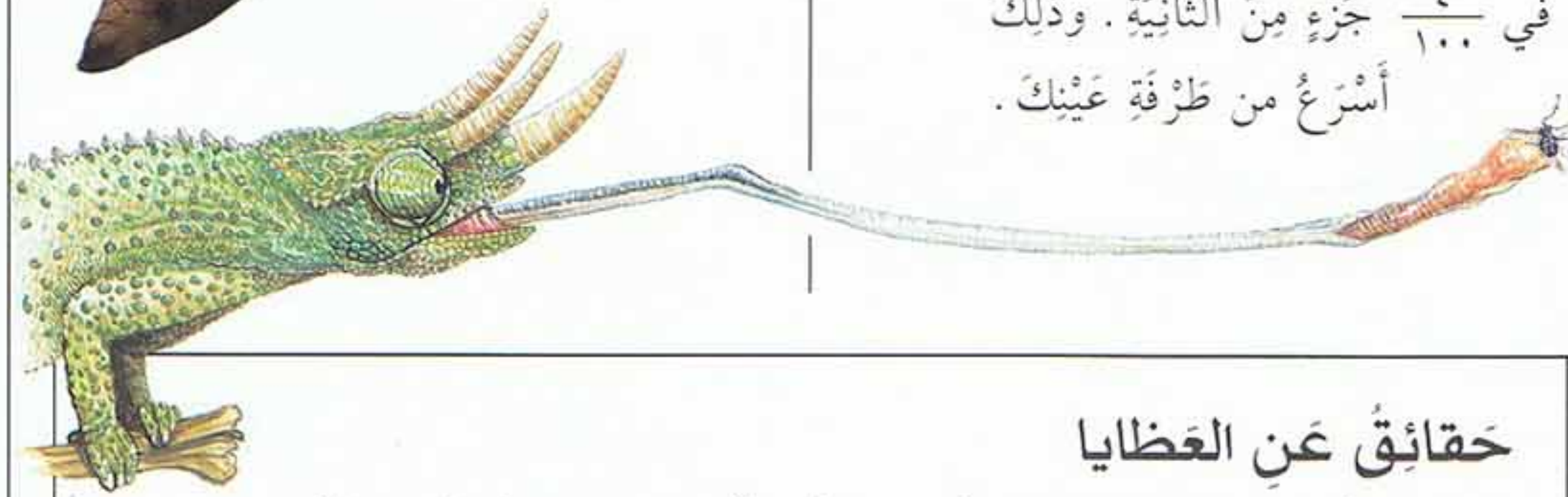


عظاءة تمشي على الماء

يَسْتَطِيعُ الْبَاسِيلِسْكُ أَنْ يَمْشِيَ - أَوْ عَلَى الْأَصَحِّ أَنْ يَجْرِيَ - عَلَى الْمَاءِ . إِنَّهُ يَجْرِي مُنْزِلًا فَوْقَ الْمَاءِ عَلَى قَدَمَيْهِ الْخَلْفِيَّيْنِ بِسُرْعَةٍ قَدْ تَصِلُ إِلَى ١٢ كَم/سَا .

لسان طويل

لِسَانُ الْحَرْبَاءِ أَطْوَلُ مِنْ جَسَدِهَا . إِنَّ بِإِمْكَانِهَا أَنْ تُطْلِقَهُ فَيَلْتَقِظَ حَشْرَةً وَيَرْتَدِّدُ فِي $\frac{4}{100}$ جُزْءٍ مِنَ الثَّانِيَةِ . وَذَلِكَ أَسْرَعُ مِنْ طَرْفَةِ عَيْنِكَ .



حقائق عن العظايا

- الْعِظَاءُ ذَاتُ الْيَاقَةِ ، وَمَوْطِنُهَا أَمِيرِكا الشَّمَالِيَّةُ ، تَهْرُبُ نَاجِيَةً بِنَفْسِهَا بِأَنْ تَقِفَ عَلَى رِجْلَيْهَا الْخَلْفِيَّيْنِ وَتَجْرِي بِأَقْصَى سُرْعَةٍ .
- أَضَخَمُ الْعِظَايَا تَتِينُ كُومُودُو ، وَمَوْطِنُهَا إِنْدُونِيسِيَا . قَدْ يَصِلُ طَوْلُهُ إِلَى ٣ أَمْتَارٍ ، وَبِإِمْكَانِهِ أَنْ يَقْتُلَ بِأَنْبِيَابِهِ وَمَخَالِبِهِ الْحَادَّةِ خَنَازِيرَ بَرِّيَّةٍ وَغَزَلَانًا .
- لِلْعِظَاءِ الصَّفِيحِيَّةِ الظَّهْرِ ذَنْبٌ قَصِيرٌ مُثَلَّثِيٌّ يَبْدُو أَشْبَهَ بِرَأْسٍ . وَيَضَعُ ، لِأَوَّلِ وَهْلَةٍ ، أَنْ تَتَبَيَّنَ رَأْسُهَا مِنْ ذَنْبِهَا .



دموع من دم

إِنَّ الْعُلُجُومَ الْأَقْرَنَ هُوَ فِي الْحَقِيقَةِ عِظَاءَةٌ . إِذَا هَاجَمَهُ عَدُوٌّ ، كَطَائِرٍ مَثَلًا ، فَإِنَّهُ يُطْلِقُ مِنْ عَيْنَيْهِ دَمًا . يَبْدُو ذَلِكَ غَرِيبًا ، لَكِنْ الْمُهَاجِمُ يُفَاجَأُ عَادَةً وَيَتَخَلَّى عَنْ مُحَاوَلَتِهِ .



إن للعظاءة الشوكية

الْقَذَالِ أَصَابِعَ قَدَمٍ شَوْكِيَّةٍ الْحَرَاشِفِ تُسَاعِدُهَا فِي التَّمَسُّكِ بِالْأَغْصَانِ .

متسلقة الأشجار

لِلْعِظَايَا الَّتِي تَعِيشُ عَلَى الْأَشْجَارِ أَصَابِعُ قَدَمٍ طَوِيلَةٌ ذَاتُ مَخَالِبٍ حَادَّةٍ تُسَاعِدُهَا عَلَى الْمَسْكِ . وَتَسْتَخْدِمُ بَعْضُ الْعِظَايَاتِ ذَنْبَهَا فِي الْمَسْكِ ، فَتَلْفُهُ حَوْلَ الْأَغْصَانِ وَكَأَنَّهُ ذِرَاعٌ إِضَافِيَّةٌ .

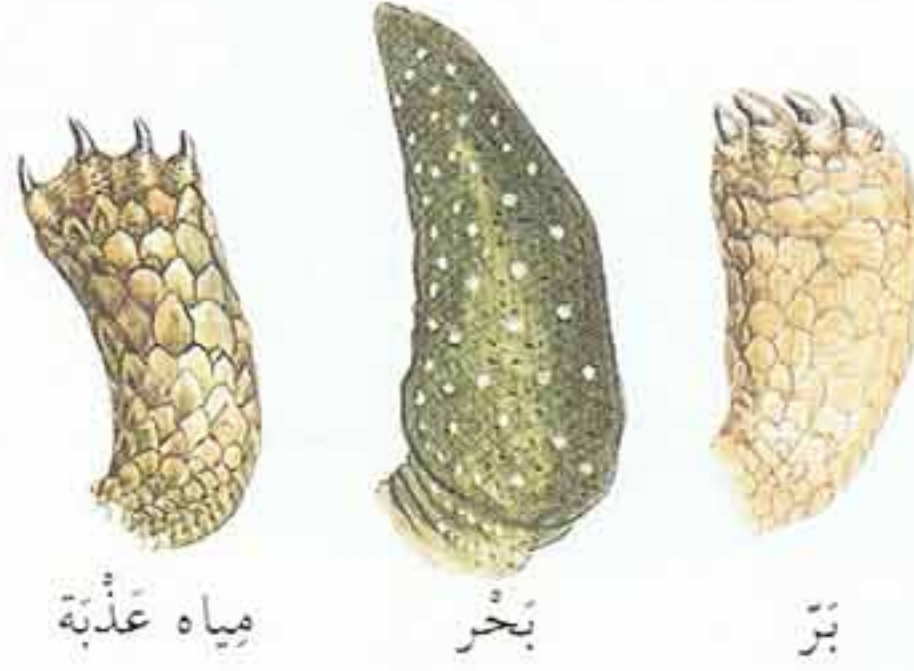


حَيَوَانَاتٌ فِي صُنْدُوقِ

تَعِيشُ السَّلَاحِفُ الْبَرِّيَّةُ وَالْبَحْرِيَّةُ فِي صُنْدُوقِ دِرْعِيٍّ سَمِيكِ يُعْطِي جَسَدَهَا . وَلَا يَمْتَدُّ مِنْ هَذَا الصُّنْدُوقِ إِلَّا الرَّأْسُ وَالْأَرْجُلُ وَالذَّنْبُ . وَإِذَا دَهَمَ الْخَطَرُ فَإِنَّ السَّلَاحِفَ تَرُدُّ هَذِهِ الْأَجْزَاءَ مِنْ أَجْسَامِهَا أَيْضًا إِلَى دَاخِلِ الصُّنْدُوقِ .

هل تَعْلَمُ ؟

لِلْسَّلَاحِفِ أَقْدَامٌ تَخْتَلِفُ أَشْكَالُهَا بِاخْتِلَافِ مَكَانِ عَيْشِهَا .



مياه عذبة

بحر

بر

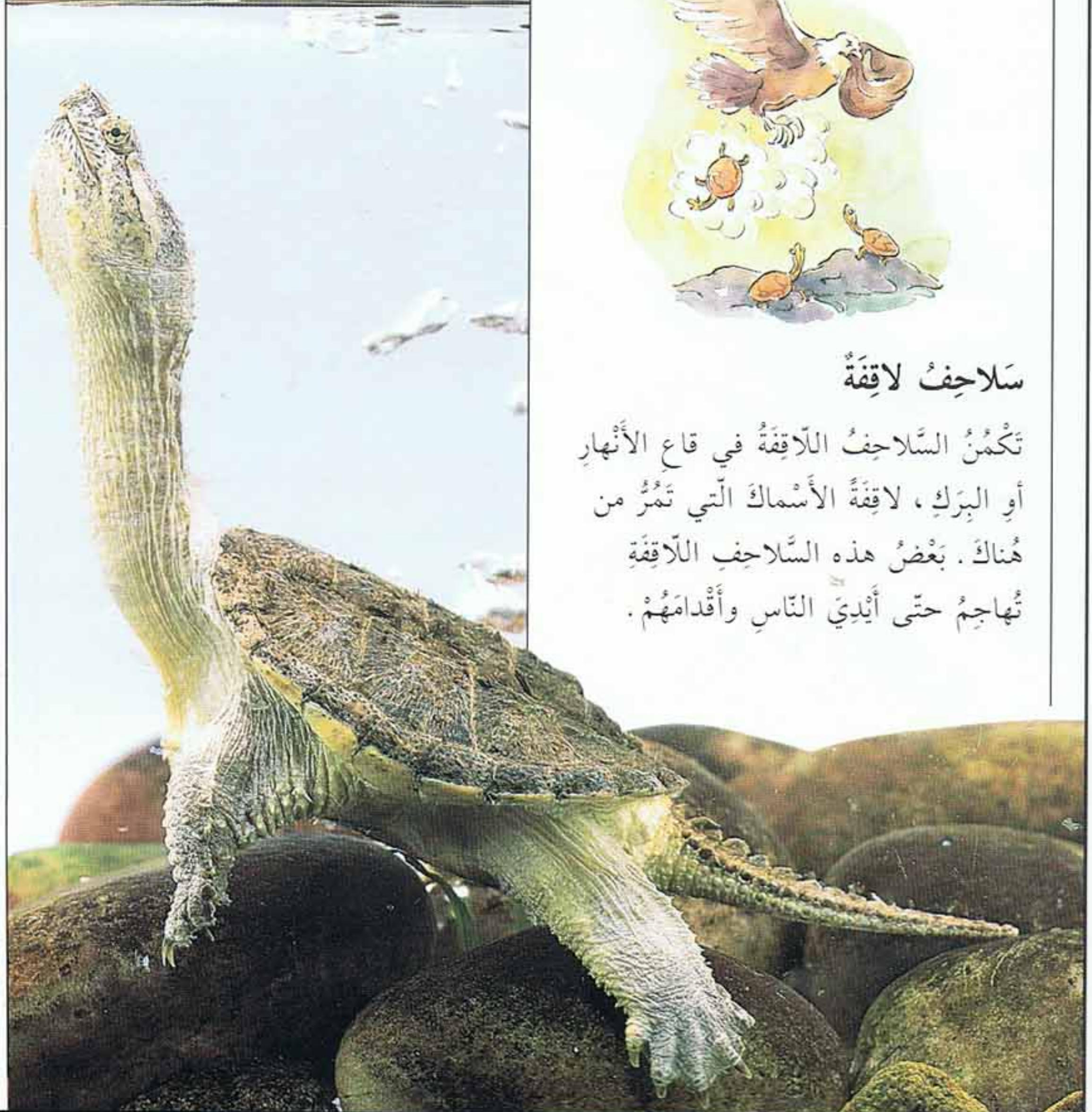
مُطْلَقَةُ الرَّائِحَةِ

فِي أَمِيرْكَ السَّمَالِيَّةِ سُلْحَفَاءٌ صَغِيرَةٌ تُطْلِقُ رَائِحَةً كَرِيهَةً جِدًّا ، وَتُسَمَّى وَعَاءُ النَّثَنِ . تُطْلِقُ هَذِهِ السُّلْحَفَاءُ رَائِحَتَهَا إِذَا التَّقَطَّهَا طَائِرٌ أَوْ حَيَوَانٌ آخَرٌ ، فَيَتَرَكُهَا عَدُوَّهَا فِي الْحَالِ .



سَلَاحِفُ لَاقِفَةٍ

تَكْمُنُ السَّلَاحِفُ اللَّاقِفَةُ فِي قَاعِ الْأَنْهَارِ أَوْ الْبِرْكِ ، لَاقِفَةُ الْأَسْمَاكِ الَّتِي تَمُرُّ مِنْ هُنَاكَ . بَعْضُ هَذِهِ السَّلَاحِفِ اللَّاقِفَةِ تُهَاجِمُ حَتَّى أَيْدِي النَّاسِ وَأَقْدَامَهُمْ .



الْحَمْسَةُ

الْحَمْسَةُ مِنْ سَلَاحِفِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ . وَهِيَ تَأْكُلُ النَّبَاتَاتِ وَالذِّيدَانَ وَالْجَيْفَ (الْحَيَوَانَاتِ الْمَيِّتَةَ) وَكُلَّ مَا تَقَعُ عَلَيْهِ . يَتَّخِذُ النَّاسُ فِي بَعْضِ الْبُلْدَانِ مِنَ الْحَمْسَةِ حَيَوَانًا مَنْزِلِيًّا مُدَلَّلًا ، لَكِنْ كَثِيرًا مَا تَمُوتُ الْحَمْسَاتُ مِنْ سُوءِ التَّغْذِيَةِ .



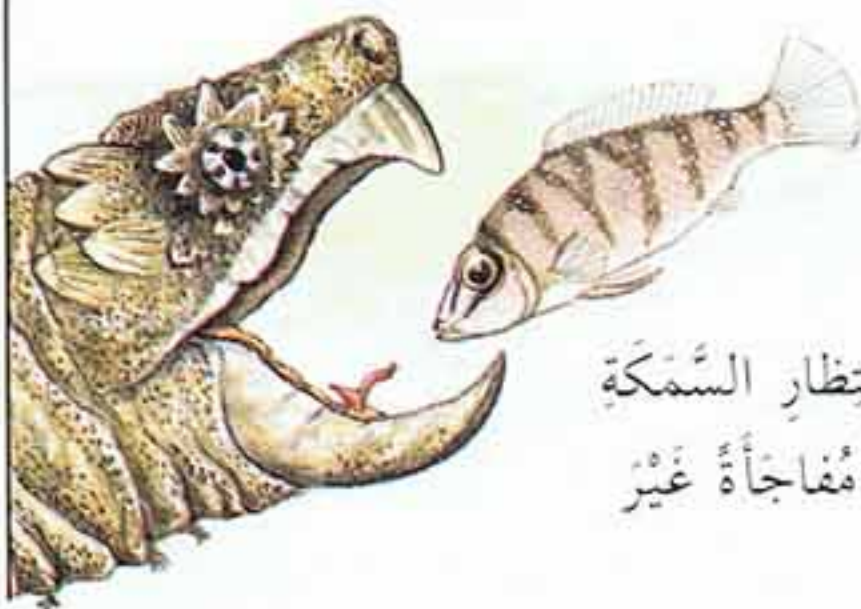
هل تَعْلَمُ ؟

السَّلَاحِفُ الْجِلْدِيَّةُ الظَّهْرُ تُمُضِي مُعْظَمَ حَيَاتِهَا فِي الْبَحْرِ . وَلَا تَخْرُجُ إِلَى الشَّاطِئِ إِلَّا لِتَضَعُ بَيْوُضَهَا .



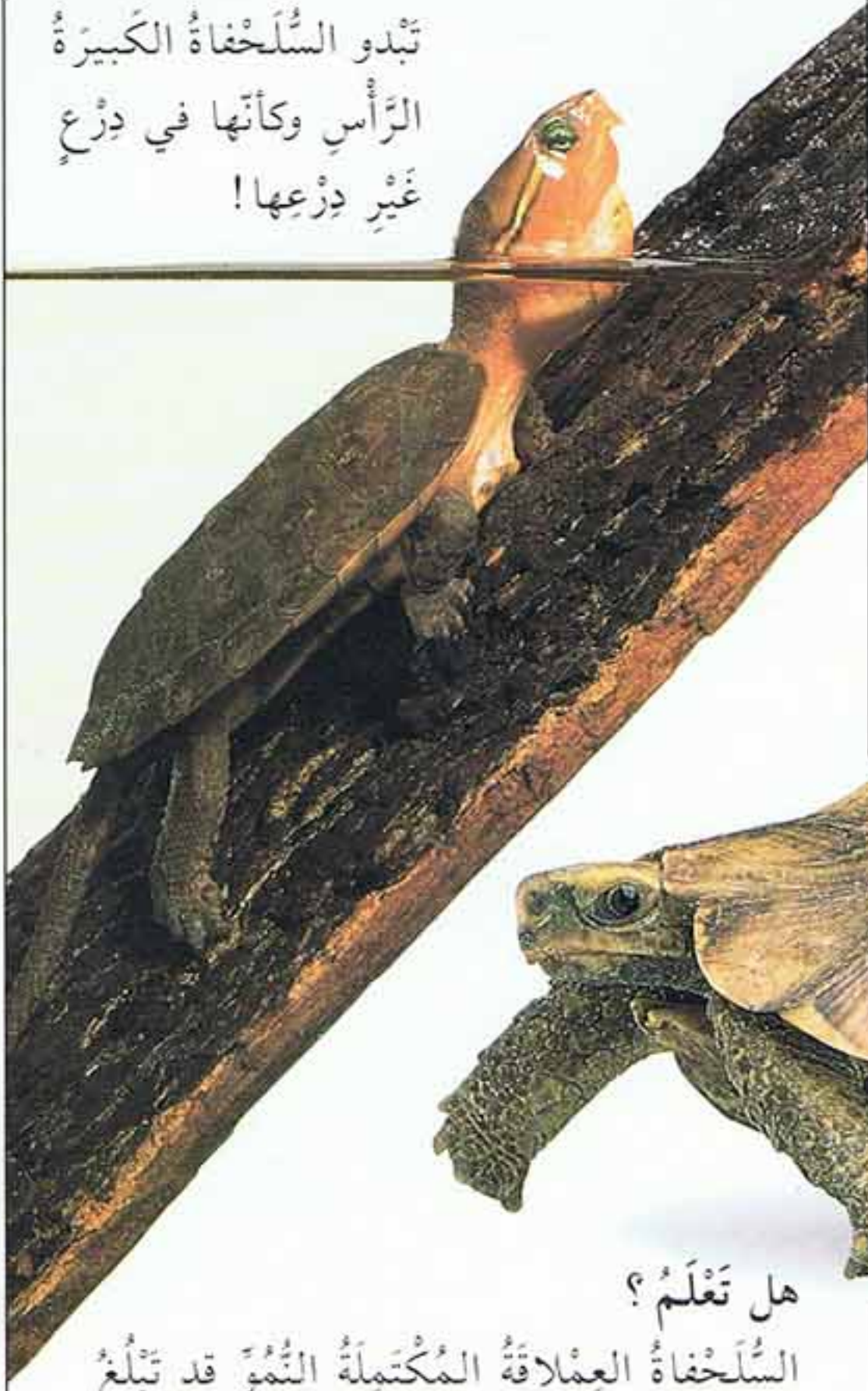
صَيَادَةُ السَّمَكِ

الْلاَقِفَةُ التَّمْسَاحِيَّةُ سُلْحَفَاءُ تَتَّبَعُ سَاكِنَةً فِي قَاعِ الْمَنَاقِعِ وَالْجَدَاوِلِ وَفَمُهَا مَفْتُوحٌ عَلَى اسْتِزَاعِهِ . فَإِذَا جَاءَتْ سَمَكَةٌ طَلَبًا لِدَوْدَةٍ حَمْرَاءَ زَاهِيَةٍ مُتَلَوِّيةٍ أَطْبَقَتْ عَلَيْهَا السُّلْحَفَاءُ فَكَّيْهَا الْقَوِيَّيْنِ . فَالدَّوْدَةُ هِيَ فِي الْحَقِيقَةِ جُزْءٌ مِنْ لِسَانِ السُّلْحَفَاءِ اللَّاقِفَةِ .



إِنَّ فِي انْتِظَارِ السَّمَكَةِ الصَّغِيرَةِ مُفَاجَأَةً غَيْرَ سَارَةٍ .

تبدو السلحفاة الكبيرة
الرأس وكأنها في درع
غير درعها!



درع صغيرة

الدرع الصغيرة مُشكلة كبيرة. فرأس
السلحفاة الكبيرة الرأس أكبر من أن
تسعه درعها. من حسن الحظ أن الرأس
مُعطى بجلدٍ صلب.



دموع السلاحف

تبتلع السلاحف البحرية في أثناء الأكل
الكثير من الماء المالح. والملح الزائد
مُضرٌ بها، لذا فإنها تدرِف الدموع، كما
تفعل التماسيح، للتخلص منه..

أشكال دروع السلاحف

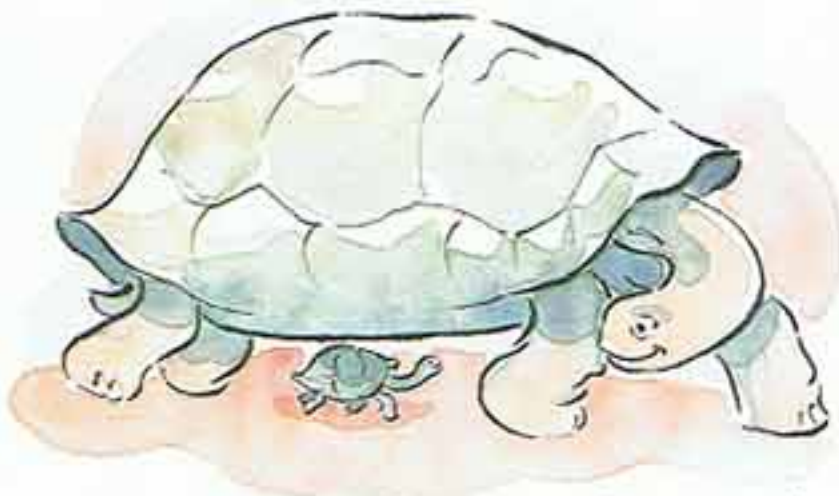
للسلاحف العملاقة التي تعيش في
جزر قصيرة النباتات دروع خفيفة
التقوس. أما تلك التي تعيش في جزر
عالية النباتات فيكون في مقدم دروعها
نقرة تسمح لها برفع رأسها.

هل تعلم؟

السلحفاة العملاقة المُكتملة النمو قد تبلغ
المتر طولاً، وقد تزن مقدار ما يزن ثلاثة
أشخاص مُجتمعين. أما السلحفاة الجليدية
الظهر المُكتملة النمو فإنها في وزن سيارة
صغيرة وتصل بسطة صفحتها إلى نحو
٣,٥ م.

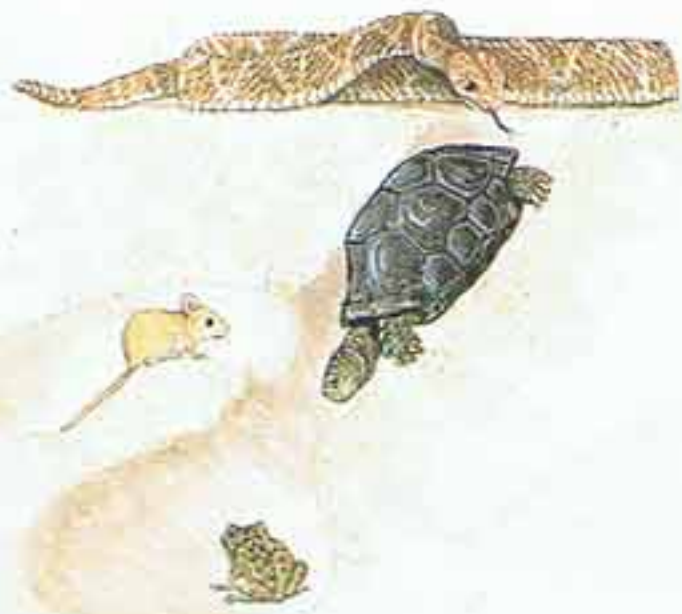
هل تنحني السلاحف؟

بإمكان السلحفاة المُفصليّة الظهر أن
تطوي الجزء الخلفي من درعها نزولاً
لتحمي مؤخرة جسدها. ثم تلتصق مقدمة
الدرع بصخرة لتحمي رأسها.

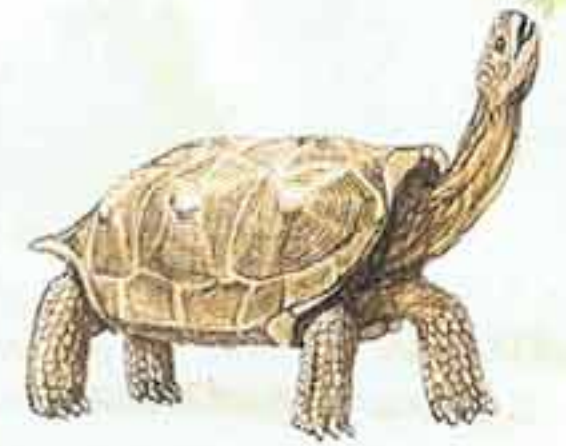


بوابة درعية

تقيم بعض أنواع السلاحف في بيت واحد
مع الضفادع والفئران، لكنها تمنع الحيات
من الدخول بسد المدخل بدرعها.

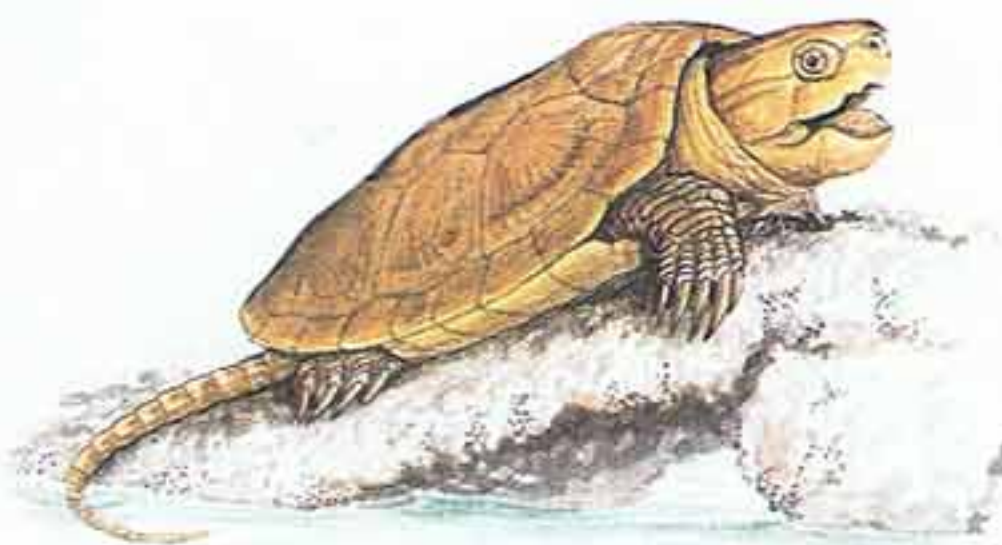


قد تعيش السلحفاة
العملاقة أكثر من مئة عام.



حقائق عن السلاحف

- العديد من أنواع السلاحف النهريّة تمتص الأكسجين عبر جلدها. هذه الأنواع من السلاحف بإمكانها البقاء تحت الماء أياماً دون حاجة إلى الصعود إلى السطح طلباً للهواء.
- تطلب السلاحف الخضراء غذاءها على شواطئ أميركا الجنوبيّة، لكنها تترجل عبر الأطلسيّ مسافة ٢٢٠٠ كم لتضع بيوضها فوق جزيرة أسنشين.
- تقضي السلاحف ساعات في الشمس لتدفئ أجسادها استعداداً للصيد.



هل تَتَنَفَّسُ الأَسْمَاكُ ؟

لا تَسْتَطِيعُ الأَسْمَاكُ أَنْ تَتَنَفَّسَ الهَوَاءَ لَأَنَّ لَا رِئَتَيْنِ لَهَا . إِنَّ لَهَا بَدَلًا مِنْ ذَلِكَ غَلاصِمَ تَسْتَخْدِمُهَا لِاسْتِخْلَاصِ الأَكْسِجِينِ مِنَ المَاءِ . تَعْرِفُ أَنَّ الغَلاصِمَ تَعْمَلُ عِنْدَمَا تَرَى الصَّفَائِحَ فِي مُوَحَّرَةِ رَأْسِ السَّمَكَةِ تَنْفَتِحُ وَتَنْغَلِقُ إِذْ يَجْرِي المَاءُ .

أَنْقَلِيسُ شَمَامٍ

يَشُمُّ الأَنْقَلِيسُ وَجَبَةَ طَعَامِهِ . فَإِنْ لَهُ حَاسَّةٌ شَمٍّ أَفْضَلَ مِنْ سَائِرِ أَنْوَاعِ السَّمَكِ . فِي النِّهَارِ يَخْتَبِئُ الأَنْقَلِيسُ فِي كُهُوفِ الشَّوْاطِئِ الصَّخْرِيَّةِ وَزَوَايَاهَا وَشُقُوقِهَا . وَيَخْرُجُ لَيْلًا لِيَصْطَادَ .

الأَنْقَلِيسُ الشَّرِيطِيُّ نَوْعٌ مِنْ أَنْقَلِيسٍ مَرِينَةٍ . وَأَنْقَلِيسُ مَرِينَةٍ يَخْتَبِئُ عَادَةً فِي فُرْزٍ أَوْ شُقُوقِ صَخْرِيَّةٍ ، لَا يَظْهَرُ مِنْهُ إِلَّا رَأْسُهُ ، اِنْتِظَارًا لِفَرَسَةٍ عَابِرَةٍ .

بُيُوضُ السَّمَكِ

تَضَعُ أَنْوَاعٌ مِنَ الأَسْمَاكِ مِثَالَ البُيُوضِ الَّتِي تَنْسَاقُ مَعَ مِياهِ البَحْرِ ، وَتَكُونُ عُرْضَةً لَأَنَّ ثَلَاثَتِهَا الحَيَوَانَاتُ الجَائِعَةُ عَلَى أَنْوَاعِهَا . وَتَضَعُ أَنْوَاعٌ أُخْرَى مِنَ الأَسْمَاكِ عَدَدًا أَقَلَّ مِنَ البُيُوضِ ، وَتَحْفَظُهَا فِي عُشٍّ وَتُرَاقِبُهَا . لِهَذِهِ البُيُوضِ فُرْصَةٌ أَفْضَلُ لِتَسْلَمَ وَتَنْفَقِسَ .

بِمُكَانٍ هَذَا الأَنْقَلِيسُ الشَّرِيطِيُّ أَنْ يَلْتَفِّ عَلَى نَفْسِهِ فَلَا يَشْغَلُ إِلَّا حَيْرًا صَغِيرًا جَدًّا .

أَنْقَلِيسُ حَدِيقِيٍّ

يَعِيشُ الأَنْقَلِيسُ الحَدِيقِيُّ فِي مَجْمُوعَاتٍ ، أَذْنَابُهَا مَعْرُوسَةٌ فِي الرَّمْلِ وَرُؤُوسُهَا مَائِلَةٌ صَوْبَ تَيَّارِ المَاءِ . وَتَبْدُو المَجْمُوعَةُ مِنْهَا وَكَأَنَّهَا رُقْعَةٌ مِنَ العُشْبِ العَالِي .



حِيلَةُ السَّمَكَةِ المِبْرَدِيَّةِ

تَقُومُ السَّمَكَةُ المِبْرَدِيَّةُ بِحِيلَةٍ لَطِيفَةٍ تَتَجَنَّبُ بِهَا أَعْدَاءَهَا . فَهِيَ تَخْتَبِئُ بَيْنَ عُشْبِ البَحْرِ وَتَتَمَاطِلُ مَعَ تَيَّارِ المَاءِ ، وَكَأَنَّهَا عُشْبَةٌ . وَالسَّمَكَةُ رَقِيقَةٌ جَدًّا مِنْ قُدَامِ حَتَّى تَكَادُ لَا تُرَى .



عِنْدَمَا تَكُونُ السَّمَكَةُ النِّصْبِيَّةُ مُمْتَلِئَةً مَاءً ، تَبْرُزُ أَشْوَاقُهَا الحَادَّةُ .



السَّمَكَةُ الَّتِي تَنْفُخُ نَفْسَهَا

عِنْدَمَا تَكُونُ السَّمَكَةُ النِّصْبِيَّةُ فِي خَظَرٍ تَبْتَلِعُ مَاءً أَوْ حَتَّى هَوَاءً فَتَنْفُخُ . وَهَذَا يَجْعَلُهَا أَكْبَرَ مِنْ أَنْ تَبْتَلِعَهَا الأَسْمَاكُ الأُخْرَى .



هل يلد الأب؟

لذكور أحصنة البحر جيب في بطنها. في ذلك الجيب تضع الأنثى بيوضها ثم تمضي تاركة الأب ليرعاها. وعندما تفقس الصغار تخرج من جيب بطن الأب.



هل تنام الأسماك؟

تنام الأسماك مفتوحة العينين لأن لا أجفان لها. لكنها تغمض حدقتيها. كلب البحر هذا ضيق حدقتيه ليقلل من دخول الضوء فينعم بغفوته.

حجارة قاتلة!

تبدو الأسماك الحجرية في قاع البحر كأنها حجارة. لكن لو أن أحداً داس عليها فإن أشواك زعانفها السامة قد تثقله في أقل من ساعتين.



أسماك صيادة

تتبع الأسماك الضفدعية ساكنة على الصخور، وتمتد ألسنتها التي تبدو وكأنها ديدان ريانة متلوية. فإذا اقتربت سمكة لتأكل فتحت السمكة الضفدعية فمها الضخم وشرقتها.



تجذب السمكة الثعبانية فريستها في ظلام أعماق البحر بأن تولد نورها الخاص.

أسنان حلقيّة

تهاجم الأسماك الثعبانية أسماكاً أكبر حجماً منها. إذ ينفتح فكها على اتساعها كما ينفتح باب. في داخل الفم أسنان طويلة محدبة تمنع هرب الفريسة، وأسنان إضافية في الحلق تمسك الأكل وتساعد على دفعه نزولاً صوب المعدة الضخمة للسمكة.



أأكل سمكة قاتلة؟

اليابانيون يستأصلون الأجزاء السامة من سمك الفوجو الذي يأكلونه. ومع ذلك فإن الفوجو يتسبب سنوياً بموت نحو عشرين شخصاً.

حقائق عن الأسماك

- بإمكان الأنقليس الكهربائي البالغ أن يولد صدمة تكفي لإضاءة منزل كامل.
- معظم أنواع السمك تحميها طبقة صلبة رقيقة من الحراشف. لكن القليل من الأنواع، ومنها السلور، لا حراشف لها.
- تكيفت أنواع من السمك على العيش في أعماق البحر، حتى إنها إذا صعدت إلى سطحه بسرعة ففقت!



ماذا يأكل القرش؟



هل تعلم؟

صغير القرش المُتَفَخِّح حين يكون في خطر يُسرع إلى شق في الصخر فيدخله ويغيب سريعا ماء، فينتفخ ويحشُر داخل الشق في أمان.



قرش قاتل

إن للقرش الأبيض الضخم سمعة أنه

يقتل الناس. إن

فكّيه أقوى من فكّيك بثلاثمئة مرة، وأسنانه التصلبية الحادة بطول أصابعك. هذه المخلوقات المرعبة تأكل، في الغالب، الأسماك والفقم (عجول البحر) وغيرها من أسماك القرش. وتهاجم، في حالات نادرة، البشر.



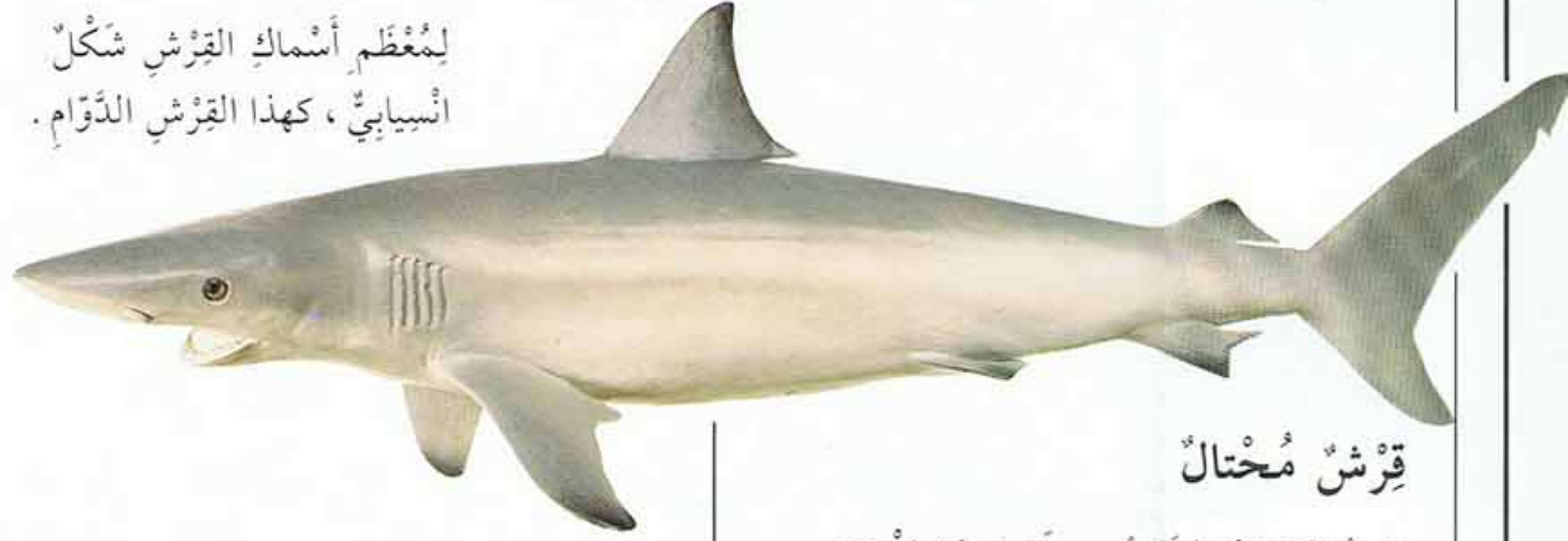
هل يطير الشفنين البحري؟

تبدو سمكة شفنين متتا، إذ تخفق بجناحيها الهائلين على مهل، وكأنها تطير تحت الماء. وهي أحيانا تقفز فوق الماء، لكنها ترتد إليه فتصيه بصوت ارتطام عظيم.



لعلك سمعت بحكايات عن أسماك قرش تأكل البشر، لكن معظم أنواع القرش تأكل فرائس أصغر بكثير من البشر يسهل اقتناصها. بعض أنواع القرش تقتات عوالق (كائنات دقيقة نباتية أو حيوانية)، ويأكل بعضها الأسماك، بما فيها أسماك القرش الأخرى، وبنات عمها، أسماك الشفنين البحري. يندّر جدًا أن تأكل أسماك القرش بشرا.

لمعظم أسماك القرش شكل انسيابي، كهذا القرش الدوام.



قرش مُحْتَال

يقوم القرش الدوام بحيلة بارعة للإيقاع بفريسته. فإنه ينقض صوب جماعة من السمك، ثم يأخذ فجأة بالدوران. ولا تعرف السمكة التي تحاول الهرب أي اتجاه سيأخذه القرش.

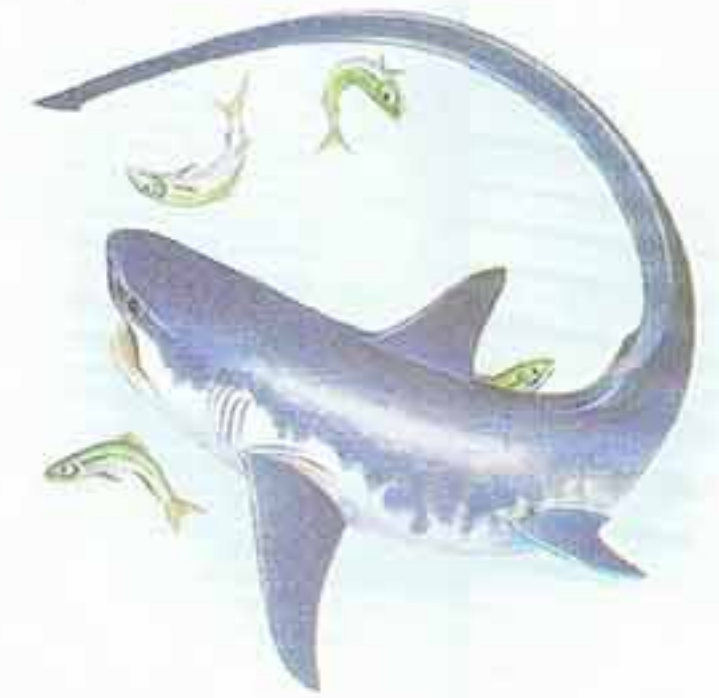
الشفنين البحري

أسماك قريبة الصلة بالقرش، وهي كالقرش ذات هيكل غضروفي مرن بدل الهيكل العظمي الصلب. ولأسماك الشفنين البحري أجسام مفلطحة تناسب التغذية في قاع البحر.



أي قرش يشبه عشب البحر؟

يقبع القرش العشبي الأسترالي في قاع البحر انتظارا لفريسته. إن في رأسه العديد من الشعر الشوكي حتى لتظنه الأسماك والسرطانات عشبًا بحريًا، فتزمي نفسها بين فكّيه.



قرش جلاّد

للجلاّد ذنب بطول جسده. وهو يضرب به الماء حاشرا الأسماك في مجموعة متراسية. ثم ينقض عليها ملتهما منها ما يقدر عليه.

كيف يجد القرش طعامه؟

لمُعظم أنواع القرش حاسة شم مذهلة. بإمكانها أن تشتم نقطة واحدة من الدم حتى ولو كانت مُمتزجة بحوض استحمام مُمتلئ بالماء. إن لها أيضًا نَفْرَة قُرب كُلِّ عَيْنٍ، تَلْتَقِطُ التَّمَوُّجَاتِ الكَهْرَبَائِيَّةَ التي تُظَلِّقُهَا الأسماكُ الأخرى إذ تَسْبَحُ.



تُلاحِظُ لِمَ سُمِّيَ
هذا القرش بِاسْمِ
قُرْشِ الرَّأْسِ
المِطْرَقِيِّ.

ماذا يأكل قرش الرأس المِطْرَقِيّ؟

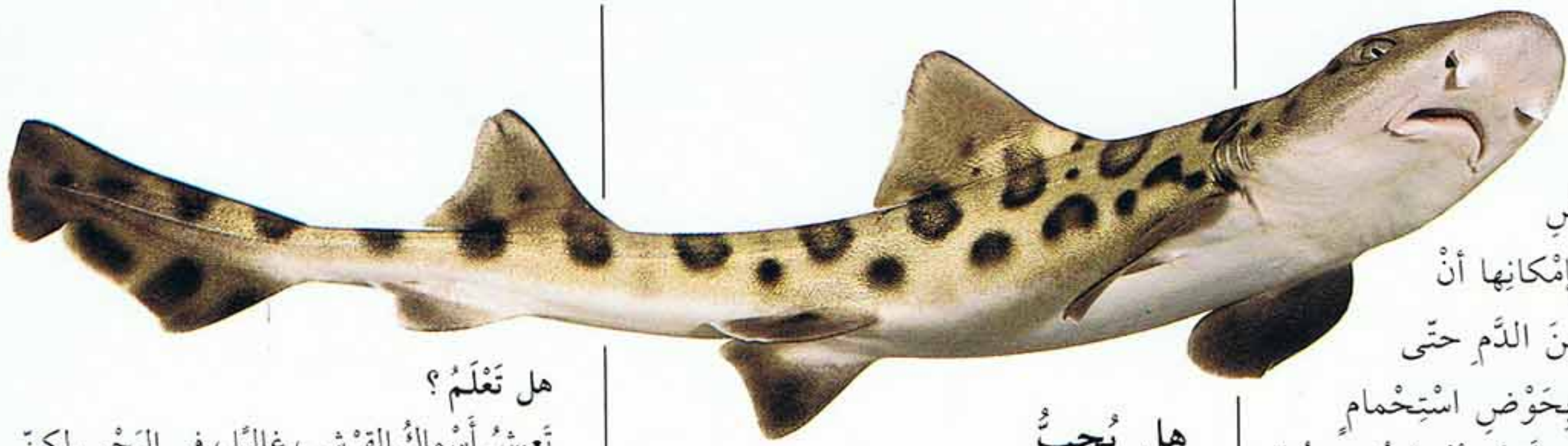
يَأْكُلُ أسماكًا مثلَ السَّلَورِ والشَّفَنِينِ البَحْرِيِّ. لِلْكَثِيرِ من أنواع الشَّفَنِينِ البَحْرِيِّ أَشْوَاكُ سَامَّةٌ في الذَّنْبِ. لَكِنْ لَا يَبْدُو أَنَّ تِلْكَ الْأَشْوَاكُ تُزْعِجُ قُرْشَ الرَّأْسِ المِطْرَقِيِّ.



قد يَبْلُغُ قُرْشُ الإيْبُولِيَّةِ
المِترَ طَوْلًا.

قرش مشاء

يَعِيشُ قُرْشُ الإيْبُولِيَّةِ على ما يَجِدُهُ من طَعَامٍ في قَاعِ الْبَحْرِ. يَسْتَخْدِمُ رَعَانِفَهُ الجَانِبِيَّةَ كَأَقْدَامٍ، فَيَمْشِي بَاحِثًا عَنِ قَنَافِذِ الْبَحْرِ والسَّرَطَانَاتِ وَالْأَسْمَاقِ الصَّغِيرَةِ، وَغَيْرِ ذَلِكَ من طَعَامٍ.



هل يُجِبُّ القرش الدماء؟

لَا يُمانِعُ بِالْدَّمِ طَعَامًا أَبَدًا. في الواقع تَجْتَذِبُ السَّمَكَةُ النَّازِفَةُ، أَوْ أَيُّ حَيَوَانٍ آخَرَ، الْقُرْشَ كَالْمِغْنَطِيسِ. وَإِذَا تُسْرِعُ أسماكُ الْقُرْشِ لِتَأْكُلَ يُصِيبُهَا هَيْبَاجٌ، فَتَعَضُّ كُلَّ مَا تَجِدُهُ في طَرِيقِهَا يَتَحَرَّكُ، بِمَا في ذَلِكَ بَعْضُهَا بَعْضًا.



هل تَعْلَمُ؟

تَعِيشُ أسماكُ الْقُرْشِ، غَالِبًا، في الْبَحْرِ. لَكِنْ بَعْضُهَا يَسْبَحُ، بَيْنَ حَيْنٍ وَآخَرَ، صُعوْدًا في الْأَنْهَارِ. لَقَدْ شوْهِدَتْ أسماكُ الْقُرْشِ الثَّوْرِيَّةُ مُتَصَعِّدَةً في نَهْرِ الْأَمَازُونِ في أَمِيرِكا الْجَنُوبِيَّةِ، مِثَالِ الْكِيلومِترَاتِ.

يَبْدُو الشَّفَنِينُ النَّسْرِيُّ في جَلَالِ النَّسْرِ إِذْ يَشُقُّ الْمَاءَ بِجَنَاحِيهِ الْعَرِيطَيْنِ الْمُتَبَسِّطَيْنِ.



هل الشَّفَنِينُ الْبَحْرِيُّ خَطِرٌ؟

مُعْظَمُ الْأَنْوَاعِ غَيْرُ مُؤْذِيَةٍ لِلْإِنْسَانِ. لَكِنْ لِأَسْمَاقِ الشَّفَنِينِ اللَّدَّاعِ أَشْوَاكُ سَامَّةٌ في ذَنَبِهَا تُدَافِعُ بِهَا عَنْ نَفْسِهَا. الْأَشْوَاكُ مُتَّصِلَةٌ بِأَكْيَاسٍ مِنَ السَّمِّ، وَهِيَ مُؤَلِّمَةٌ جَدًّا إِذَا أَصَابَتْ أَحَدَ السَّابِحِينَ.

حقائق عن القرش والشَّفَنِينِ الْبَحْرِيِّ

• تُبَدِّلُ أسماكُ الْقُرْشِ أَسْنَانَهَا بِصُورَةٍ مُتَوَاصِلَةٍ. وَقد تَعْرِفُ في حَيَاتِهَا أَكْثَرَ من ٢٠٠٠٠ سِنٍّ.

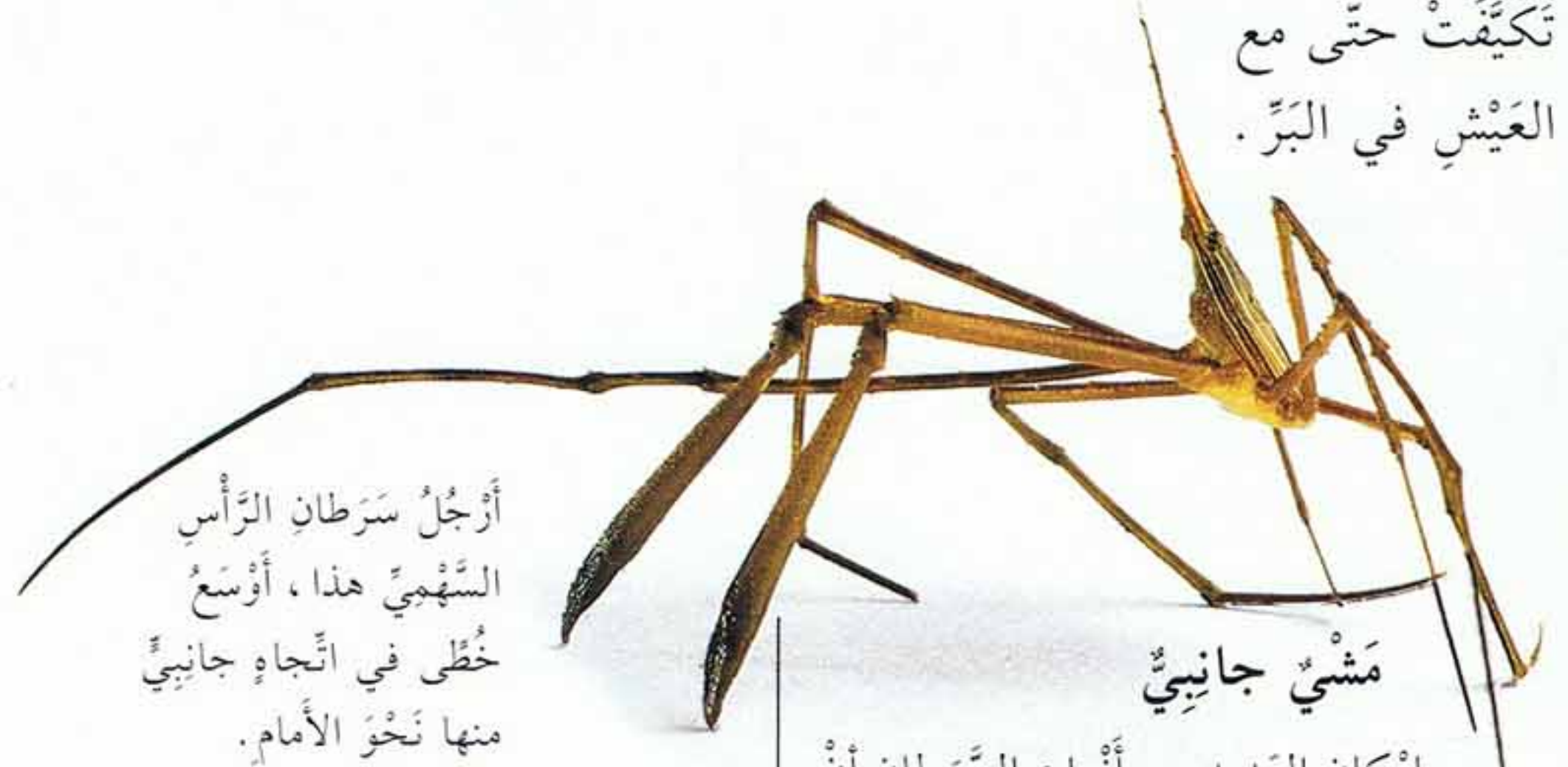


• إِنَّ شَفَنِينَ التَّوْرِيْدُو الَّذِي يَعِيشُ في الْمُحِيطِ الْأَطْلَسِيِّ يَصْعَقُ فَرِيسَتَهُ بِصَدْمَةٍ كَهْرَبَائِيَّةٍ تَزِيدُ على ٢٠٠ فُولْطٍ. وَهَذِهِ الْقُوَّةُ يُمكنُ أَنْ تُشْغَلَ جِهَازَ تِلْفِزِيُونٍ.

• الْقُرْشُ الْحَوْتِيُّ هُوَ أَضْحَمُّ أَنْوَاعِ الْقُرْشِ، فَقَدْ يَبْلُغُ الـ ١٨ م طَوْلًا.

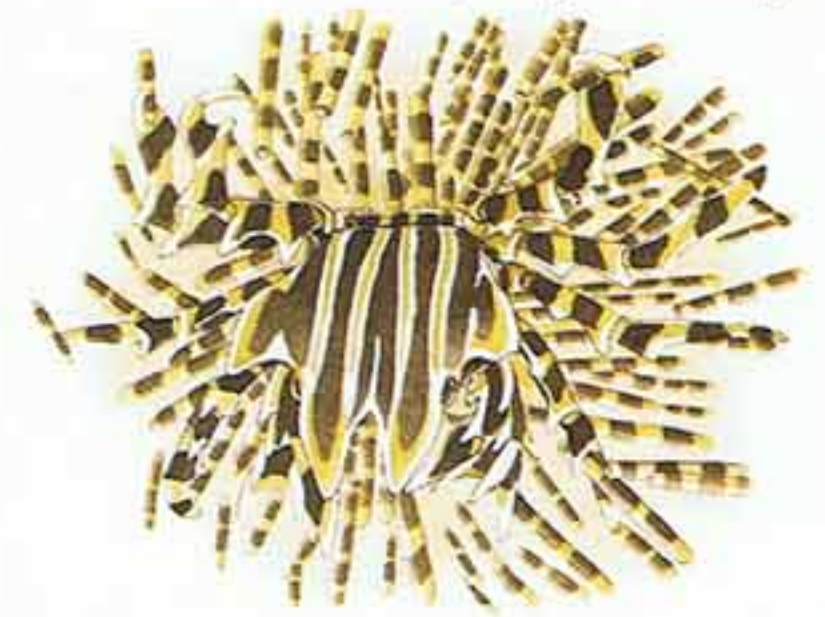
أين تعيش السرطانات؟

السرطان والكرَكَنْدُ والجَمْبَرِي (الْقَرِيدِسُ) وَعَيْرُ الْقَبَانِ وَاللَزِيْقُ الْبَحْرِيُّ (الْبَرَنْقِيلُ) كُلُّهَا تَنْتَمِي إِلَى طَائِفَةٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ تُدْعَى الْقَشْرِيَّاتِ . يَعِيشُ مُعْظَمُ الْقَشْرِيَّاتِ فِي الْبَحْرِ ، لَكِنْ بَعْضُهَا يَعِيشُ فِي الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ ، وَقَلَّةٌ مِنْهَا تَكَيْفَتْ حَتَّى مَعَ الْعَيْشِ فِي الْبَرِّ .



مَشْيٌ جَانِبِيٌّ

بِإمكانِ الْعَدِيدِ مِنْ أَنْوَاعِ السَّرَطَانِ أَنْ تَمْشِيَ إِلَى الْأَمَامِ وَإِلَى الْخَلْفِ وَجَانِبِيًّا . لَكِنْ أَرْجُلُهَا مُتَقَارِبَةٌ ، فَلَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تَمْشِيَ إِلَى الْأَمَامِ وَإِلَى الْخَلْفِ إِلَّا بِخُطَوَاتٍ قَصِيرَةٍ . مُعْظَمُ السَّرَطَانَاتِ بِإمكانِهَا أَنْ تَمْشِيَ بِخُطَوَاتٍ أَوْسَعَ جَانِبِيًّا ، وَبِالتَّالِي أَنْ تَجْرِيَ بِسُرْعَةٍ أَكْبَرَ .



قُنْفُذُ الْبَحْرِ الصَّدِيقِ

يَتَمَسَّكُ سَرَطَانُ قُنْفُذِ آدَمَ بِقُنْفُذِ بَحْرِ طَلَبًا لِلْسَّلَامَةِ . إِنَّ نَمَطَ التَّخْطِيطِ عَلَى ظَهْرِ السَّرَطَانِ وَأَرْجُلِهِ يَتِمَاشَى جَيِّدًا مَعَ أَشْوَكَ قُنْفُذِ الْبَحْرِ . وَتَتَجَنَّبُ مُعْظَمُ الْوُحُوشِ الْمُفْتَرِسَةِ قُنْفُذَ الْبَحْرِ خَشْيَةً لِدَغَتِهِ . ذَلِكَ يَعْنِي أَنَّ السَّرَطَانَ فِي أَمَانٍ أَيْضًا .



سَرَطَانُ الْعَنْكَبُوتِ الشُّوكِيِّ مِنْ أَضَخَمِ أَنْوَاعِ السَّرَطَانَاتِ .

عَنْكَبُوتٌ بِرَجْلَيْنِ إِضَافِيَّتَيْنِ

لِلْعَنْكَبُوتِ ثَمَانِي أَرْجُلٍ . لَكِنْ لِلْسَّرَطَانِ الْعَنْكَبُوتِيِّ ، كَسَائِرِ أَنْوَاعِ السَّرَطَانَاتِ ، عَشْرُ أَرْجُلٍ . لِاثْنَتَيْنِ مِنَ الْأَرْجُلِ مِلْقَطَانِ ، مِلْقَظٌ فِي نِهَآيَةِ كُلِّ رِجْلٍ ، يُسْتَخْدَمَانِ فِي الْبِقَاطِ الطَّعَامِ . أَمَّا بَاقِي الْأَرْجُلِ فَلِلْمَشْيِ وَالْجَرِيِّ .

أَيْنَ يَخْتَبِئُ الْكَرَكَنْدُ؟

تَقْضِي الْكَرَكَنْدَاتُ مُعْظَمَ وَقْتِهَا فِي زَوَايَا وَشُقُوقِ صَخْرِيَّةٍ . مَخْبَأُهَا الْمُفْضَلُ تَجْوِيفُ رَمْلِيٍّ تَحْتَ صَخْرَةٍ . وَإِذَا مَا حَفَرَ الْكَرَكَنْدُ الْحُفْرَةَ الْمُلَائِمَةَ فَإِنَّهُ لَا يَخْرُجُ مِنْهَا إِلَّا لِيَطْلُبَ الطَّعَامَ .



الْقَرِيدِسُ (الْجَمْبَرِي) الْعِمْلَاقُ

يَبْلُغُ قَرِيدِسُ زَيْزِ الْبَحْرِ ثَلَاثَةَ أَضْعَافِ حَجْمِ مُعْظَمِ أَنْوَاعِ الْقَرِيدِسِ الْأُخْرَى . يَعِيشُ فِي الْمِيَاهِ الضَّخْلَةِ ، غَيْرَ بَعِيدٍ مِنَ الشَّوَاطِئِ الرَّمْلِيَّةِ . وَهُوَ يَسْحَقُ قَرِيسَتَهُ بِمِخْلَبِيَّةِ الْأَمَامِيِّينِ الشُّوكِيِّينِ .

لِلْكَرَكَنْدِ الذَّكَرِ مَخَالِبٌ أَكْبَرُ كَثِيرًا مِنْ مَخَالِبِ الْأُنْثَى .

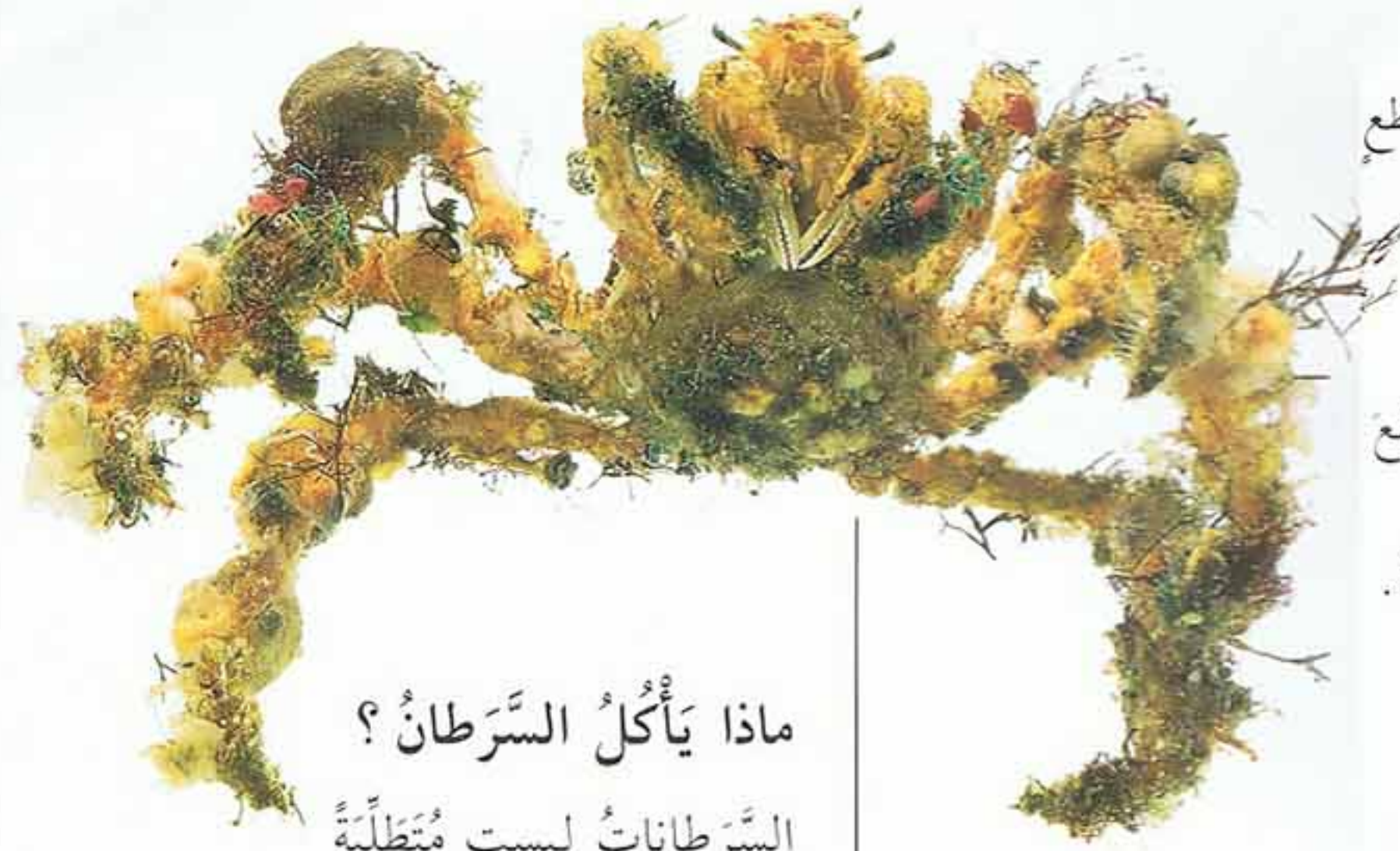
سَرَطاناتُ كَفْرَسَانِ الْقُرُونِ الْوُسْطَى

تُشَبِّهُ السَّرَطاناتُ فُرْسَانَ الْقُرُونِ الْوُسْطَى فِي أَنَّ لَهَا لِبَاسًا دَرْعِيًّا يَحْمِيهَا. إِنَّ دَرْعَ السَّرَطَانِ ذَاتُ مَفَاصِلَ، وَهَكَذَا اللَّبَاسُ الدَّرْعِيُّ. لَكِنَّ السَّرَطَانَ، عَلَى عَكْسِ مَا كَانَ عَلَيْهِ فُرْسَانُ الْقُرُونِ الْوُسْطَى، لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَخْلَعَ دَرْعَهُ إِلَّا عِنْدَ انْسِلَاخِ تِلْكَ الدَّرْعِ عَنْهُ (لِاسْتِبْدَالِهَا).



سَرَطَانُ النَّهْرِ وَسَرَطَانُ الْبَحْرِ

سَرَطَانُ النَّهْرِ قَرِيبٌ لِلْكَرَكَنْدِ، إِلَّا أَنَّهُ يَعِيشُ فِي الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ. نَجِدُهُ فِي الْجَدَاوِلِ وَالْمَنَاقِعِ تَحْتَ الْحِجَارَةِ أَوْ فِي الشُّقُوقِ.

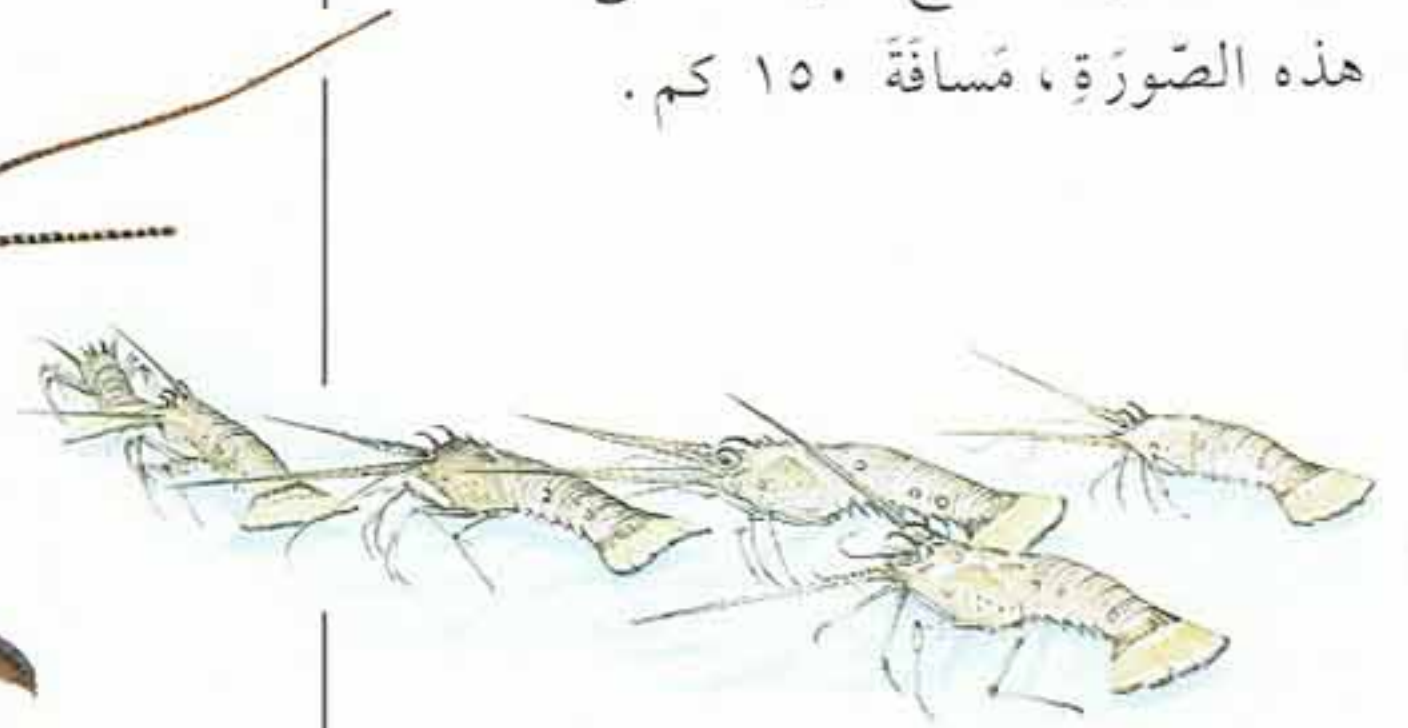
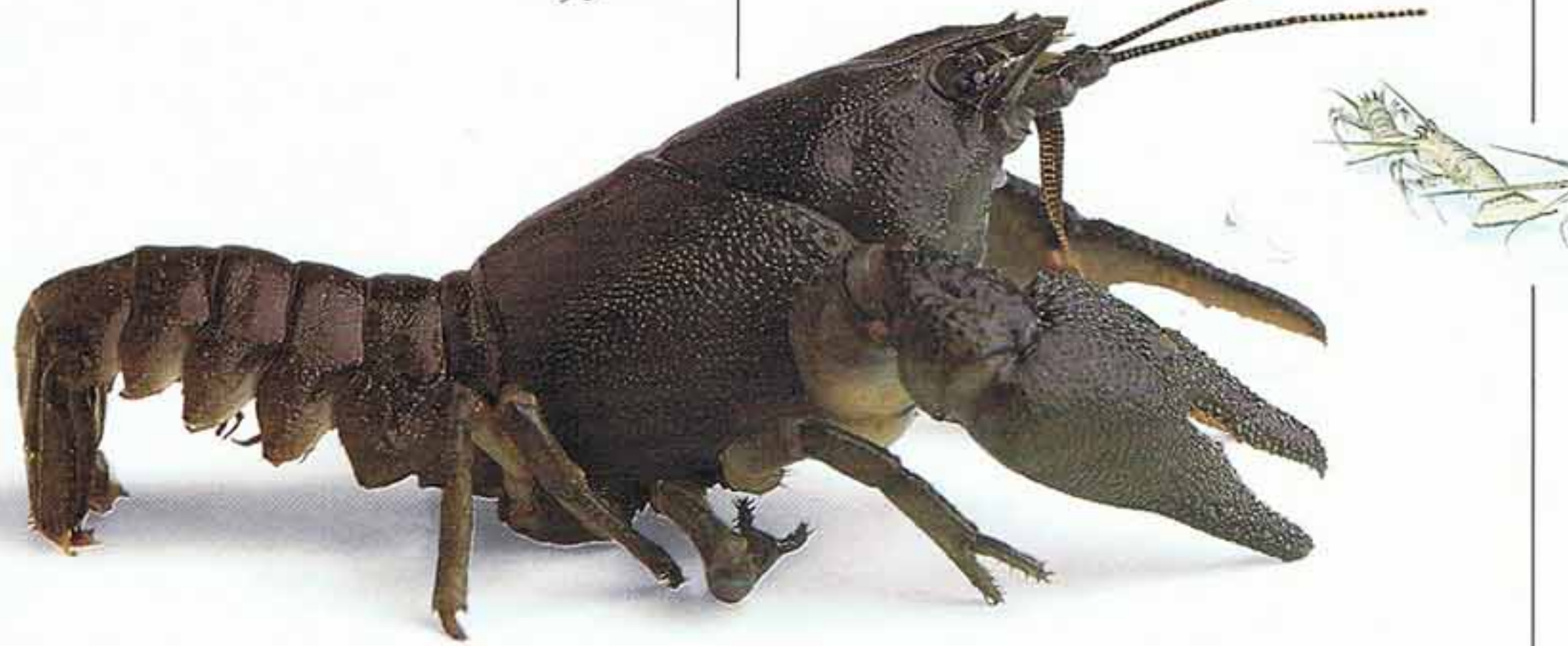


يُعْطِي السَّرَطَانُ الْمُرَيْنُ نَفْسَهُ بِقِطْعٍ مِنَ النَّبَاتِ وَالْإِسْفَنْجِ مِنَ قَاعِ الْبَحْرِ. تُمَسِكُ هَذِهِ الْقِطْعُ فِي مَكَانِهَا، شُعَيْرَاتُ شَوْكِيَّةٍ.

مَاذَا يَأْكُلُ السَّرَطَانُ؟

السَّرَطاناتُ لَيْسَتْ مُتَطَلِّبَةٌ فِي طَعَامِهَا. فَإِنَّهَا تَأْكُلُ مِنْ كُلِّ مَا تَجِدُهُ فِي قَاعِ الْبَحْرِ مِنْ بَقَايَا طَعَامٍ. كَمَا إِنَّهَا تَأْكُلُ الْأَسْمَاكَ وَالْدِيدَانَ، وَتَسْحَقُ بِمِلْقَظِهَا أَنْوَاعًا كَثِيرَةً مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الصَّغِيرَةِ.

يُشَبِّهُ سَرَطَانُ النَّهْرِ كَثِيرًا ابْنَ عَمِّهِ الْكَرَكَنْدِ.



قِطَارُ الْكَرَكَنْدِ

حِينَ تُهَاجِرُ الْكَرَكَنْدَاتُ الشَّوْكِيَّةُ، كَالَّتِي فِي الصُّورَةِ، إِلَى مِيَاهٍ أَعْمَقَ لِتَضَعُ بَيُوضَهَا، فَإِنَّهَا تُسَافِرُ فِي سَلَابِلٍ طَوِيلَةٍ، وَتَتَّبِعُ عَادَةً كَرَكَنْدَ الْمُقَدَّمَةَ. وَقَدْ تُقَطِّعُ أحيانًا، عَلَى هَذِهِ الصُّورَةِ، مَسَافَةً ١٥٠ كَم.

هَلْ يُبَدِّلُ السَّرَطَانُ النَّاسِيكَ مَنْزِلَهُ؟

لَيْسَ لِلْسَّرَطَانِ النَّاسِيكَ دَرْعُهُ الْقَشْرِيَّةُ الْخَاصَّةُ. فَيَبْتَغِي عَنْ صَدَفَةٍ حَلَزُونٍ لِيَسْكُنَهَا. لَا يُجِبُّ السَّرَطَانُ النَّاسِيكَ أَنْ يُبَدِّلَ مَسْكَنَهُ، إِلَّا إِذَا وَجَدَ صَدَفَةً أَفْضَلَ، فَإِنَّهُ عِنْدَئِذٍ يُسْرِعُ خَارِجًا مِنْ مَسْكَنِهِ الْقَدِيمِ إِلَى مَسْكَنِهِ الْجَدِيدِ.



حَقَائِقُ عَنِ السَّرَطَانَاتِ

- لِلْسَّرَطَانِ الْبَيْسَلِيِّ جِسْمٌ مُسْتَدِيرٌ أَمْلَسُ لَا يَزِيدُ حَجْمًا عَنْ حَبَّةِ الْبَيْسَلِيِّ. وَهُوَ يَعِيشُ دَاخِلَ أَصْدَافِ بَلَحِ الْبَحْرِ وَالْبَطْلِينُوسِ.
- يَقْضِي السَّرَطَانُ اللَّصُّ مُعْظَمَ وَقْتِهِ عَلَى الْبَرِّ. يُقَالُ إِنَّهُ يَعِيشُ عَلَى ثِمَارِ جَوْزِ الْهِنْدِ الصَّغِيرَةِ، فَيَسْلُقُ الْأَشْجَارَ وَيَقْطَعُ سُوقَاتِ الثَّمَارِ بِمِخْلَبِيهِ.
- السَّرَطَانُ الْيَابَانِيُّ الْعَنْكَبُوتِيُّ الْعَمَلَاقُ أَضَحَمُ سَرَطَانَاتِ الْعَالَمِ. فَقَدْ يَبْلُغُ الثَّلَاثَةَ أَمْتَارٍ طَوْلًا، مِنْ ظَرْفِ رِجْلِ إِلَى ظَرْفِ أُخْرَى. وَذَلِكَ أَطْوَلُ مِمَّا يَسْتَطِيعُ وَلَدٌ فِي سِنِّكَ أَنْ يَقْفِزَ.



مَسْرَد

قَطَط كَبِيرَة ١٦، ١٧	ش	حَمَسَة (سُلْحَفَة) ٥٢	أ
قَعْقَب ٤٥	شِرَاعِيْف ٣٨	حَيَات ٤٦ - ٤٧	أَبْنُ أَوَى ١٠
ك	شِفْنِيْن بَحْرِي ٥٦، ٥٧	حَيَات ذَات أَجْرَاس ٤٦	أَخْطُوط ٢٦، ٢٧
كَالِيُوتِي (ذُنْب أَمِيرَكِي) ١٠، ١١، ١٥	شِمْبَانْزِي ٢٣	حِيَتَان ٢٤	أَسَارِيْع ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧
كَرَاكَال (عَنَاق) ١٦	شَوَاهِيْن (صُقُور) ٤٥	حَيَوَانَات ذَات دَم حَارَّ ٢٤	إِسْبَات ٢١
كَرْكَدَن ٢٥	ض	خ	إِسْقَلُوب ٢٦
كَرْكَد ٥٨، ٥٩	ضِبَاع ١٠	خَفَافِيْش ٢٠ - ٢١، ٢٥، ٣٥	أَسْمَاك ٥٤ - ٥٥، ٥٦، ٥٧
كُرْكِي أَسْوَد مُتَوَجَّح ٤٣	ضَفَادِعُ ٣٨ - ٣٩، ٤٠، ٤١	خَفَافِيْش أَكْلَةُ فَاكِهَة ٢١	أَسْمَاك تُعْبَانِيَّة ٥٥
كِلَاب ١٠ - ١١، ١٤، ١٥	ضَفَادِعُ الْأَشْجَار ٣٨، ٣٩	خَفَافِيْش مَصَاصَةُ دِمَاء ٢٠	أَسْمَاك حَجَرِيَّة ٥٥
كِلَاب بَرِّيَّة ١٠، ١١	ط	خُلْدُ الْمَاء (پِلَاتِيْپُس) ٢٥	أَسْمَاك ضِفْدَعِيَّة ٥٥
كِلَابُ الْجَنْبَات ١١	طَنَان (طَائِر) ٤٢	خَنَافِسُ ٣٠ - ٣١، ٤١	أَسْمَاك قَاتِلَة ٥٥
كِلَابُ الدُّوَل ١١	طُيُور ٤٢ - ٤٣	خَنَافِسُ دَوَامِيَّة ٣٠	أَسْوَد ١٦، ١٧
كَلْبُ الْبَحْرِ ٥٥	ع	خَنَافِسُ وَغْلِيَّة ٣٠	أَصْدَاف ٢٦، ٢٧، ٥٢، ٥٣، ٥٩
كُنْدُور ٤٥	عَظَاءَةُ بَاسِيْلِسْكَ ٥١	د	أَصْدَاف كُوزِيَّة ٢٦
كُوبَرَا ٤٦، ٤٧	عَظَايَا ٥٠ - ٥١	دِيَاب ٨ - ٩	أَفْيَال ٢٤، ٢٥
كُوجَر ١٧	عَقَارِبُ ٢٨	دِيَاب قُطْبِيَّة ٨، ٩، ١٢	أَلْيَغِيْتَر ٤٨، ٤٩
كُوكَاتُو (بَبْغَاء أَسْتَرَالِي) ٤٣	عَلَاجِيْم (ضَفَادِعُ الْجَبَل) ٣٨، ٤٠، ٤١	دُبَّ أَغْبَر (جِرْزَلِي) ٨	أَنْقَلِيْس ٥٤، ٥٥
كِيَلَا (طَائِر) ٤٣	عُلْجُوم بُوْقِي ٤٠، ٥١	دَعَاسِيْقُ ٣٠	أُورَانْغُوتَان ٢٣
كَيْمَن ٤٨، ٤٩	عَنَاكِبُ ٢٨ - ٢٩، ٥٨	دِنْغُو (كَلْب أَسْتَرَالِي) ١٠	ب
ل	عَنَاكِبُ آكِلَةُ طُيُور ٢٨	ذ	بَابُون ٢٢
لَبُونَات (تُدِيَّيَات) ٢٠، ٢٢، ٢٤ - ٢٥	عَنَاكِبُ نَظَاظَة ٢٨	ذَنَاب ١٠، ١٤ - ١٥، ٢٥	بَانْدَا (دُبَّ) ٩، ٢٥
لُزَيْقُ بَحْرِي (بَرْنَقِيل) ٥٨	عَنْكَبُوتِيَّات ٢٨ - ٢٩	ذُنْب ذُو لُبْدَة ١٤	بَبْغَاءُ كِيَا ٤٣
لَيْمُور آي ٢٢	عَيْرُ الْقَبَان ٥٨	ذُعْرَة (طَائِر) ٤٢	بُبُور (نُمُور) ١٦، ١٧
لَيْمُورَات ٢٢	غ	ر	بَرْمَانِيَّات ٣٨ - ٣٩، ٤٠، ٤١
م	غُرَيْل ٤٨	رَئِيسَات ٢٢	بِرَاقُ الْبَحْرِ ٢٧
مَمْبَا سَوْدَاء (حِيَّة) ٤٧	غُورِيَالَا ٢٢، ٢٤	رِخْوِيَّات ٢٦	بَشَر ٢٢، ٢٤، ٢٥
ن	ف	ز	بَشْرُوس (فَلَاوِيْنْغُو) ٤٣
نَحْل ٣٢ - ٣٣	فَيْثَرَان ٢٤	زَفْرَاق (طَائِر) ٤٨	بَظْلِيْنُوس ٢٦
نَحْل طَنَان ٣٢، ٣٣	فَرَاشُ اللَّيْلِ ٣٤ - ٣٥	زَنَابِيْرُ ٣٢ - ٣٣	بُوم ٤٤، ٤٥
نَحْلُ الْعَسَل ٣٢، ٣٣	فَرَاشَات ٣٤، ٣٦، ٣٧	زَنَابِيْرُ فَاخُورِيَّة ٣٢	ت
نُسُور ٤٤، ٤٥	فَرَسُ النَّهْرِ ٢٥	زَنَابِيْرُ وَرَقِيَّة ٣٣	تَمَاسِيْحُ ٤٨ - ٤٩
نُسُورُ الرَّحْمَة ٤٤، ٤٥	فُرْقَاظَة ٤٢	زَوَاحِفُ ٥٠	تَمُويِه ١٥، ١٨
نَقَّارُ الثَّوَر ٤٢	فَهْد (تَشِيْتَا) ١٦	س	تَنِيْنُ كُومُودُو ٥١
نَجَر أَسْوَد ١٧	فِيلُ الْبَحْرِ ٢٤	سَبْعُ الْجَبَل (پُومَا) ١٧	ث
نَمْلُ أَبْيَض ٨، ٩	ق	سَرَطَانَات ٥٨ - ٥٩	ثَعَالِبُ ١٢ - ١٣
نُمُور ١٦، ١٧	قِرْش ٥٦ - ٥٧	سَرَطَان نَاسِك ٥٩	ثَعَالِبُ طَائِرَة ٢١
نُوتِي (نُوتِلْس) ٢٦	قِرْشُ أَبْيَض ضَخْم ٥٦	سَعَادِيْنُ ٢٢، ٢٣	ثِيْرَانُ الْمِسْكَ ٢٥
ه	قِرْشُ جَلَاد ٥٦	سَعْدَانُ التَّمَارِيْن ٢٣	ج
هَجْرَة ٣٦	قِرْشُ حُوتِي ٥٧	سَعْدَانُ الْمَاكَاك ٢٣	جَعَاوُرُ ١٦
و	قِرْشُ مِظْرَقِي الرَّأْس ٥٧	سَلَاحِفُ ٥٢ - ٥٣	جِمَال ٢٥
وَرَعَة (أَبُو بُرَيْص) ٥٠	قُرُود ٢٢، ٢٣، ٢٤	سَلَاحِفُ جِلْدِيَّةُ الظَّهْرِ ٥٢، ٥٣	ح
وَشَق ١٩	قُرَيْدِس (جَمْبَرِي) ٥٨	سَلَاحِفُ عِمْلَاقَة ٥٣	حِرْبَاء ٥٠، ٥١
وَلْكَ بُوْقِي ٢٧	قُرَيْدِسُ زَيْزِ الْبَحْرِ ٥٨	سَلَاحِفُ لَاقِفَة ٥٢	حَشَرَات ٣٠، ٣٢، ٣٧
ي	قِشْرِيَّات ٥٨ - ٥٩	سِلْوُور ٥٥	حِصَانُ الْبَحْرِ ٥٥
يَمَام ٤٣	قِطَط ١٦، ١٧، ١٨، ١٩	سَمَادِلُ الْمَاء ٣٨	خَلَزُون ٢٦، ٢٧
			حَمَام ٤٣

تَعْرِيفَات

إِسْبَات النّوم الذي يستمرّ طوال الشتاء . تنخفض فيه حرارة جسم الحيوان ومعدّل النبض . ومن الحيوانات التي تُسَبِّت الدّببة القطبيّة والقنّافذ والخفافيش وبعض الأسماك والزواحف .

بَحْرِيّ حيوان أو نبات يعيش في البحر .

بَرْمَائِيّات حيوانات تعيش في البرّ وفي الماء ، مثل الضفادع والعلاجيم .

تَمْوِيهِ ألوان وأنساق تُشابه ألوان البيئة وأنساقها التي يعيش فيها الحيوان وتساعد على تخفيّه .

تِيَارَات حراريّة صاعدة تيارات هوائية دافئة تستخدمها بعض الطيور ، كالنسور ، لمساعدتها على الانزلاق في الجوّ .

جُنّة جسد الحيوان الميت .

جيفة حيوان مضى وقت على قتله .

دِثَار جدار جسميّ مُبطن للمحارة في الرّخويّات ، وهو الجزء الذي يولّد القشرة .

ذوات الدم البارد حيوانات تحتاج إلى الشمس لتدفئ أجسادها .

ذوات الدم الدافئ (الحارّ) حيوانات تظلّ درجة حرارة أجسادها ثابتة .

ذيل قابض يقبض بالالتفاف .

رئيسات لبونات (ثديّيات) متطوّرة ، تعيش برّيّة أو شجريّة ، كبيرة الدماغ غالباً ؛ تشمل الهبّار والسّعادين والقُرود

رِخْوِيّ حيوان رِخْو الجسم ، كالحلزون ، يكون له عادة قشرة .

زواحف حيوانات من ذوات الدم البارد ، كالسلاحف والحيّات والعظايا والتماسيح .

سوء تغذية نقص في الغذاء ، ناتج عن فقدان التوازن في نظام الغذاء المُعتمد .

شَحْم الطبقة الدّهنيّة التي تكون تحت جلد بعض اللبونات ، كالقُظ ، فتُبقيها دافئة .

طُفَيْلِيّ حيوان أو نبات يعيش مُتطفلاً على آخر ، أو داخل آخر ، مُسبباً له الأذى .

عَصْر طريقة تستخدمها بعض أنواع الحيّات في قتل فريستها .

عَنْكَبُوتِيّات حيوانات ذات عيون بسيطة وثمانية قوائم ، مثل العناكب والعقارب والقُمَل (السّوس) ، بعضها طُفَيْلِيّ ومُعظمها لاجِم .

عوالق كائنات حيوانيّة أو نباتيّة بحريّة دقيقة تطفو أو تنساب مع تيارات الماء . وهي مهمّة جدّاً في سلسلة الغذاء المائيّة .

غَلاصِم الأعضاء التي تستخدمها بعض الحيوانات ،

كالأسماك ، في تلقّي الأكسجين من الماء . تتألّف من صفائح رقيقة الجدران غنيّة بالأوعية الشّعريّة الدمويّة .

فَرُو كسوة بعض الحيوانات التي تقيها من البرد .

فريسة حيوان يُصاد ليكون طعاماً .

مُخَصَّب قادر على التكاثّر .

وِصَاد غطاء واقٍ ، كالقرص الذي يكون على قدم الحلزون ويُستخدم لسدّ مدخل المحارة .

يَرَقَانة شكل تكون فيه بعض الحيوانات كالحشرات عند

خروجها من البيضة ، تتطوّر بعده إلى شكل مكتمل مختلف تماماً .



مُسُوعِي الأولى

الحَيَوَانَاتُ

حَقَائِقُ مُدْهِشَةٌ

مئات الحقائق المُذهلة والمُثيرة تجدها في هذا الدليل ، المُثَقَّف والمُسَلِّي ، إلى عالم الحيوان .

هل تساءلت يوماً

إذا كانت الدَّبابُ القطبيَّة تبرد؟ ما الفرق بين النَّحلة والزُّنبور؟
وهل تُحسِّنُ القِطَط السَّباحة؟ وهل لقوائم العنكبوت كلُّها أقدام؟
إذا لم تكن تعرف الجواب على ذلك كُلِّه ،

اسأل نفسك إذا ما يأتي :

- أتحبُّ أن تجمع حقائق مذهلة؟
- أتحبُّ أن تُدهش رفاقك وتحيرهم؟
- أتحبُّ أن تزدد معرفة؟

إذا هذا الكتاب كتابك !



01C196965

AMAZING ANIMAL FACTS
(ARABIC) BUTTERFLY BOOKS

مَكْتَبَةُ لَبَنَاتِ نَاشِرُونَ

